



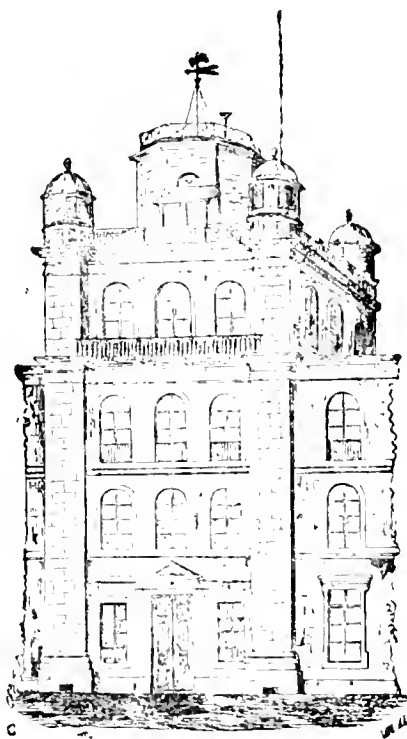


ANNAES  
DO  
OBSERVATORIO DO INFANTE D. LUIZ

VOLUME QUINTO

1867

DEZEMBRO, JANEIRO e FEVEREIRO



LISBOA  
IMPRESA NACIONAL  
1867

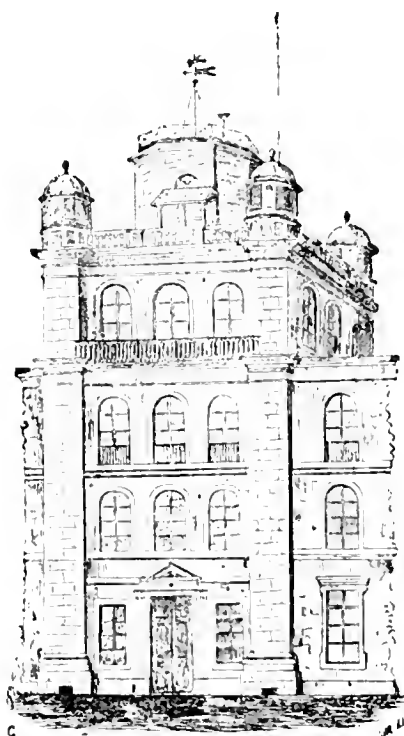


ANNAES  
DO  
OBSERVATORIO DO INFANTE D. LUIZ

VOLUME QUINTO

1867

DEZEMBRO, JANEIRO E FEVEREIRO



LISBOA  
IMPRESA NACIONAL

1867



## ADVERTENCIA

Latitude do Observatorio, . . . . . 38°. 43'. 13". 1. N.  
 Longitude . . . . . 9°. 08'. 20". 5. O. Greenwich.  
 Distancia ao Tejo, . . . . . 1217,0. metros  
 Altitude da tina do barographo . . . . . 102,3. "  
 Elevação do terraço sobre o solo, . . . . . 17,5. "  
 No terraço estão os recintos dos instrumentos meteorológicos.

**Barographo.** — Registra photographicamente as variações da pressão atmosphérica.

As alturas barometricas, deduzidas d'este instrumento, bem como as obtidas por observações directas, referem-se ás do barometro padrão.

A redução das alturas á temperatura 0° da escala centigrada é feita pelas taboas de Haegheus.

**Psychographo.** — É o psychometro de Augusto apropriado ao registro photographico. Pelo emprego de um só relógio e da luz de um só bico de gaz se obtém o registro continuo e simultaneo do psychometro e do barometro.

As deducções psychometricas são feitas pelas taboas de Haegheus, calculadas pela formula de Augusto, com os coefficients de Regnault.

A humidade relativa do ar é expressa em frações do estado de saturação, representado por 100.

Todos os thermometros, destinados á determinação da temperatura e humidade do ar, estão collocados ao abrigo do sol, da chuva e da irradiação celeste ou diurna, em espaço onde o ar circula livremente.

A elevação d'estes thermometros sobre  
 o terraço é de . . . . . 1,5 metros  
 e sobre o solo . . . . . 19,0 "  
 A sua altitude . . . . . 103,0 "

**Thermometro de irradiação solar.** — Um thermometro de maxima, do systema de Phillips, de reservatorio espherico preto, mettido no interior de um tubo de vidro hermeticamente fechado, e exausto de ar, está situado ao S. do Observatorio, e exposto aos raios directos do sol, para marcar a maxima temperatura da irradiação solar em cada dia.

**Thermometro de irradiação nocturna.** — Um thermometro de minima, do systema de Rutherford, de esphera preta, posta no foco de um espelho parabolico metallico, é dirigido para o zenith, toda a noite, do terraço do Observatorio. Este thermometro faz conhecer a irradiação nocturna ou terrestre. Quando as noites inculcam chuva não se expõe.

**Thermometros das temperaturas extremas da relva.** — Um thermometro de maxima e outro de minima, deitados na relva, sempre viciosa sobre o terreno, e em perfeito contacto com ella, expostos livremente a qualquer irradiação, marcam as temperaturas da relva, maxima e minima de cada dia.

Todos os thermometros são de escala centigrada, e estão aferidos pelo *patrão* do Observatorio — thermometro normal offerecido pela commissão de *Kew*.

**Anemographo.** — Registra continuamente a *direcção* e a *velocidade* do vento. O *catavento* é o motor para o registro dos rumos dos ventos; e uma *ventoinha* de Robinson determina o registro das velocidades.

Os *rumos* dos ventos, que se lêem nos mappas, são os predominantes ou medios dos havidos da meia noite ou do meio dia até ás 2 horas, das 2 até ás 4, das 4 até ás 6, etc. Os rumos subentendem-se sempre referidos á meridiana verdadeira.

As *velocidades* são os numeros de kilometros percorridos até 1, 2, 3 horas, etc., depois da meia noite ou do meio dia. Quando nos mappas, na linha correspondente a C. calua, estiver algum kilometro, esta velocidade deve attribuir-se ao vento, que se seguiu á calma.

A *ventoinha* e o *catavento* têm uma elevação superior á de todos os edificios circumvizinhos.

Elevação media do catavento e ventoinha  
 sobre o solo, . . . . . 24,4 metros  
 Sua altitude media, . . . . . 108,4 "

**Udographo.** — Registra a chuva, e as horas, em que choveu. O peso da agua pluvial, que vai caindo, faz pender cada vez mais o recipiente interno do udographo; e este movimento produz o do tirante, que manéja o lapis sobre a escala traçada no papel do registro.

Elevação do recipiente do *udographo*  
 sobre o solo, . . . . . 22,8 metros  
 Sua altitude, . . . . . 105,8 "

**Udometro da estação inferior.** — É o udometro de Babinet, collocado firmemente no solo.

Sua elevação sobre o solo, . . . . . 1,6 metros  
 A differença de nível dos dois instrumentos, . . . . . 21,2 "

A chuva é medida n'este udometro com a aproximação de 0,1 de millimetro.

**Evaporimetro.** — Um vaso cylindrico de metal, pintado de branco, nivelado e firmemente estabelecido, contém, até dois terços de sua altura, agua, que se evapora, exposta livremente ao tempo. Parallelo ao vaso eleva-se um tubo de vidro, que com elle communica por uma estreta abertura. Todos os dias, ás 9 horas da manhã, deita-se mais agua, até que a superficie livre do liquido contido no tubo toque em uma ponta de metal, que serve de *indice* ou ponto de referencia. A quantidade, que no dia immediato, á mesma hora, do nivel do liquido tiver descido, expressa em millimetros, representa a agua evaporada nas ultimas 24 horas. Achase esse numero de millimetros, deitando com um vaso graduado, e cuja relação de capacidade para a do evaporimetro é conhecida, a necessaria quantidade de liquido, para que a sua superficie suba até tocar no ponto de referencia ou de partida. Esta medição faz-se com a aproximação de 0,01 de millimetro.

O evaporimetro está situado no campo, perto do udometro da estação inferior, e ao mesmo nivel d'elle, exposto á livre acção do vento, ao sol, a chuva e orvalho. Se acontecer ter chovido, a eva-

ção de vapor d'água, o barómetro, o vaporimetro, e da que foi dada o nome de *Barometro Vaporimetro*.

**Ozonometro.**—Todos os dias ás 9 horas da manhã, expõe-se o ozonometro á luz do sol, da chuva e dos raios do sol, uma hora, e depois recolhe-se a *baguette*. As 9 horas da noite remove-se da barra a *baguette* e substitue-se por outra igual, que se manthã segundamente exposta á luz do sol, da chuva e da chuva por outra. De cada vez que se tira a *baguette* exposta 12 horas, immerge-se immediatamente no álcool. A *baguette*, que fôr, designa-se então por *baguette*, que em *escrição* *neutra* representa a cor mais suavel.

O papel, a escala e o chromoscopio—constituindo o *ozonometro*—são os descriptos e adoptados pelo doutor Berigny, com a differença de que a escala vigesimal e depois reduzida á decimal.

**Electrographo.**—É o apparelho electro-statico photo-registro do professor Thomson, de Glasgow; registra as variações e o signal da electricidade do globo, em geral.

**Serenidade do céu.**—Registase por 10 o céu sem nuvens, e o tempo meteo. colhe-se por 0; este aspecto do céu denomina-se *céu descoberto*, *apelle*, com *sereno*. Os algarismos entre 0 e 10, representam os estados intermedios: correspondendo 1 a  $\frac{1}{10}$ , 2 a  $\frac{2}{10}$ , 3 a  $\frac{3}{10}$ , etc., do céu sem nuvens.

Estes algarismos, que se tem convençãoado chamar *estados de serenidade*, são os seguintes:

**Claros.**—Quando começa a brilhar a serenidade. Ou as nuvens, que se apresentam, e o tempo, deixam o sol descoberto, ou al menos a *baguette* descoberta, na linha dos seras aspectando a serenidade. Quando a serenidade está marcada com 10, e se apresenta a primeira nuvem, entende-se que é em mil dias de serenidade, e os dias que se devem contar.

**Nuvens.**—As continuções das nuvens são indicadas pela notação de *Harvard*. Os seus nomes e abreviaturas são os seguintes:

PRIMARIAS

Cumulus	.....	Ci.
Stratus	.....	St.
Nimbus	.....	Ni.

SECUNDARIAS

Cumululus Stratus	.....	Ci-St.
Cumulus Stratus Nimbus	.....	Ci-St-Ni.
Cumulus Stratus Nimbus	.....	Ci-St-Ni.
Cumulus Nimbus	.....	Ci-Ni.

**Medias diurnas.**—A da pressão atmosphérica, temperatura, humidade relativa, e velocidade do vento, e a dos 24 elementos citados em cada uma das horas do dia.

**Maximas e minimas diurnas.**—As da tenção do vapor atmosphérico, da humidade relativa, e do ar e do vento, são deduzidas dos 24 elementos obtidos em cada uma das horas do dia.

**Anno meteorológico.**—Começa no 1.º de dezembro e finda em 30 de novembro do anno civil seguinte.

**Intorno meteorológico** de dezembro, janeiro e fevereiro.

**Primavera** meteorológica, março.

**Verão** meteorológico, abril e maio.

**Outono** meteorológico, junho e julho.

MAGNETOMETROS E MAGNETOGRAPHOS

Para a observação do magnetismo terrestre tem o Observatorio duas classes de instrumentos: a uma de magnetometros, destinados a determinar o declinacão, a inclinação e força horizontal, *absolutas*; outra composta de photo-magnetographos, que servem para o registro continuo da *variação* destes elementos.

**Magnetometro de declinacão.**—O declinometro faz parte do magnetometro unifilar. A barra magnetica é cylindrica e é sus-

pendida por um feixe de dois fios de seda sem torção; tem de comprimento 92 millimetros, de diametro 9,7, e de peso 49,5 grammas.

Na extremidade S. d'esta barra está engastada uma lente achromatica e na extremidade N., correspondendo ao foco da lente, encaixa um disco de vidro, em que está aberta uma escala com 60 divisões verticaes. O meio da escala, ou a divisão central, está no eixo geometrico da barra.

A observação faz-se visando, por um oculo assente na base do instrumento, a divisão correspondente ao eixo magnetico da barra; e em seguida, depois de elevar a barra sem alterar a posição do oculo, visasse para uma mira, que está collocada na distancia de 48 metros, e tem 16 divisões distantes d'entre si um minuto, correspondendo a central a 21° N. O. verdadeiro.

**Magnetometro de inclinação.**—É o *inclinometro* da construcção de *Barrow*. Cada uma das duas agulhas de inclinação é de figura rhomboidal, tem de comprimento 9,4 centimetros, e proximaente 6 millimetros na maior largura.

Diametro do circulo vertical, . . . . . 15,2 centimetros

Diametro do circulo azimuthal, . . . . . 9,8 . . . . .

Os dois nonios do circulo vertical são de 1 minuto.

Obtem-se a inclinação magnetica, tomando a media de 32 leituras feitas com as duas agulhas, antes e depois da inversão dos polos, nas 16 posições, que ellas tomam no meridiano magnetico em relação aos dois zeros do circulo vertical.

Com este instrumento se pôde achar tambem a *força total* pelo methodo do doutor Lloyd.

**Magnetometro unifilar.**—Os dois magnetes são cylindricos: o desviante (o deflector) é ôco, tem 92 millimetros de comprimento, e 9,7 de diametro; é identico ao do declinometro. Além da escala horizontal, tem outra vertical cruzando a primeira, que serve para pôr horizontal o seu eixo magnetico quando se fazem as oscillações. O magnete suspenso (o desviado) é de comprimento de 76 millimetros, e de 7,7 de diametro, e tem um pequeno espelho annexo. Um feixe de 2 fios de seda sem torção suspende qualquer d'estes magnetes. A escala, fixa ao oculo de observar os desvios (as deflexões), tem 400 divisões, igual cada uma a 1,011 de arco. O instrumento move-se no plano horizontal, sendo o prato interior graduado, e com dois nonios de 20', o que permite approximar até 10" a leitura dos azimuths.

A observação dos desvios faz-se empregando as distancias 304,79 millimetros e 306,23; e o tempo de uma oscillação do magnete desviante deduz-se de 12 series de 100 oscillações. O methodo de observar é o denominado—methodo de *Lamont*; e nas equações empregadas, assim como nas diversas deducções, seguem-se os methodos adoptados no observatorio de *Keew*.

Os magnetometros descriptos estão collocados sobre pilares de pedra malabayers, em uma casa de madeira, situada no campo adjacente ao observatorio, e a sós afastada de edificios. Na construcção d'esta casa não se admittiu ferro.

**Magnetographos.**—A collecção é constituída pelos seguintes instrumentos:

- 1.º *Magnetographo de declinacão*;
- 2.º *Magnetographo bifilar*;
- 3.º *Magnetographo balança*.

Estes instrumentos de registro *photografico* estão em uma casa de alobada no pavimento interior do observatorio, construída com todas as condições necessarias para evitar a humidade e as grandes variações de temperatura.

Nesta casa não penetra a luz do dia, e na sua construcção não se admittiu ferro.

Os magnetographos, os cylindros registradores, e a machina de relógio, que dá movimento a estes cylindros, estão collocados sobre pilares de pedra. Os centros dos que servem de bases ao *bifilar* e ao *declinometro* estão na direcção E-O magnetica, e os dos que servem de bases aos cylindros e ao magnetographo-balança estão na linha N-S.



Cada um dos tres magnetographos tem um pequeno espelho fixo á barra magnetica, e que, portanto, se move com ella; outro espelho das mesmas dimensões está fixo no centro de cada pilar.

A disposição dos appellidos permite, que os dois espelhos da meza no instrumento só recebam a luz de gaz, que parte de um ponto fixo, sendo por elles reflectida para os cylindros registradores, nos quaes cada espelho dá um ponto luminoso, que actua continuamente sobre o papel sensivel. Para cada instrumento o espelho da barra magnetica produz pois uma linha curva photographada, mais ou menos sinuosa, conforme a grandeza das variações; e o espelho fixo dá uma linha recta, que serve de linha de referencia para a medida das variações.

### HORARIO

As observações meteorologicas *directas* são feitas todos os dias ás 8 e 9 horas da manhã, ao meio dia, 3 da tarde e 9 da noite.

As observações das 8 horas são transmitidas, pelo telegra-

pho, ao Observatorio do Pae das Santas e 15 minutos da manhã.

Os tres instrumentos magneticos *photo-graphicos* são observados todos os dias, duas ou tres vezes, pelos officios, de que estão munidos, ás 10 horas da manhã, 3 da tarde e 9 da noite.

Os valores *absolutos*, *declinações*, *inclinações* e *componente horizontal*, magneticos, são determinados por uma, duas ou tres observações por meza; a *inclinação* observasse geralmente nos dias 3, 15 e 25; a *declinação* nos dias 8 e 23, e a *componente horizontal* uma vez, pelo meza, em cada meza.

A confrontação das observações directas com as variações horarias dadas pelas curvas photographicas, tanto nos instrumentos magneticos como nos meteorologicos, conduz á deducção dos elementos correspondentes a cada uma das 24 horas.

**Os instrumentos do Observatorio estão descriptos no segundo volume dos annaes (1864).**

### ABREVIATURAS

ag.	<i>aguaceiro</i>	fur.	<i>furacão</i>	prox.	<i>proximo</i>
alg.	<i>algum, alguma</i>	fus.	<i>fusilado</i>	pt.	<i>ponte</i>
alg. t.	<i>algum tempo</i>	ge.	<i>geada</i>	q.	<i>quadrante</i>
app.	<i>apparencias</i>	gra.	<i>grauado</i>	qq.	<i>qua. levadas</i>
ar.	<i>aragem</i>	gro.	<i>grossas</i>	qu.	<i>quarto</i>
asc.	<i>ascendente</i>	h. s.	<i>hazo solar</i>	raj.	<i>rajadas</i>
asp.	<i>aspecto</i>	h. l.	<i>" luzes</i>	rep.	<i>repetidos</i>
h. t.	<i>hom tempo</i>	h. ord.	<i>" ordinario</i>	rel.	<i>relampagos</i>
baf.	<i>bafagem</i>	h. ext.	<i>" extraordinario</i>	rh.	<i>rhometro</i>
bast.	<i>bastante</i>	hor.	<i>horizonte</i>	ri.	<i>rio</i>
bon.	<i>bonança, bonançosa</i>	hu.	<i>humido</i>	sar.	<i>sarçada</i>
br.	<i>brando</i>	int.	<i>intenso</i>	sec.	<i>secco</i>
C.	<i>Culma</i>	inter.	<i>intercallos</i>	som.	<i>sombra, sombração</i>
cae.	<i>caçimba</i>	irr.	<i>irregular</i>	st.	<i>estação</i>
car.	<i>carregado</i>	irrad.	<i>irradiação</i>	" inf.	<i>" inferior</i>
cer.	<i>cerração</i>	l. zod.	<i>luz zodiacal</i>	" sup.	<i>" superior</i>
ch.	<i>chura</i>	lex. <sup>te</sup>	<i>lexemente</i>	t.	<i>tempo</i>
" mi.	<i>" miuda</i>	lig.	<i>ligura</i>	temp.	<i>temporal</i>
" mod.	<i>" moderada</i>	lig. <sup>te</sup>	<i>ligeiramente</i>	tens. elec.	<i>tensão electrica</i>
" ra.	<i>" rola</i>	lim.	<i>limpo</i>	th. c.	<i>thermometro centigendo</i>
" seg.	<i>" seguida</i>	madr.	<i>matrugada</i>	th. a som.	<i>thermometro á sombra</i>
chuv.	<i>churiscos</i>	m.	<i>manhã</i>	" exp.	<i>thermometro exposto</i>
c.	<i>claros</i>	m. t.	<i>mau tempo</i>	tbl.	<i>tabella</i>
cl.	<i>claro (tempo)</i>	m. b. t.	<i>muito bom tempo</i>	tr.	<i>trações</i>
co.	<i>coroa</i>	mod.	<i>moderado</i>	trav.	<i>travada</i>
cor. $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{sup.} \\ \text{inf.} \end{smallmatrix} \right\}$	<i>corrente superior ou inferior</i>	m. d.	<i>meio dia</i>	tr. lon.	<i>trações ao longo</i>
dese.	<i>descendente</i>	m. n.	<i>meia noite</i>	tur.	<i>turra</i>
diu.	<i>diurna</i>	n.	<i>noite</i>	ud.	<i>udometro</i>
elec. $\pm$	<i>electricidade do globo <math>\pm</math></i>	nev.	<i>nevoeiro</i>	v.	<i>vento</i>
enc.	<i>encoberto</i>	ne.	<i>nevoas</i>	vap.	<i>vaporosa</i>
enn.	<i>enneroado</i>	noe.	<i>nocturna</i>	" cir.	<i>vapores cirrosos</i>
esc.	<i>escuro</i>	nt.	<i>nascente</i>	var.	<i>variação</i>
esp. par.	<i>espelho parabolico</i>	nub.	<i>nublado</i>	vent.	<i>ventoso</i>
extr.	<i>extremamente</i>	nu.	<i>nuvem</i>	viol.	<i>violento</i>
f.	<i>frio</i>	" d. s.	<i>nuvens destacadas</i>	vir.	<i>viriação</i>
for.	<i>forte</i>	" disp.	<i>" dispersas</i>	z.	<i>zith</i>
fr.	<i>freco</i>	or.	<i>orvalho</i>		
fra.	<i>fraco</i>	oz.	<i>ozone, ozonometro</i>		

PRESSÃO ATMOSFERICA EM MILLIMETROS

DEZEMBRO	1. <sup>a</sup> 1. <sup>a</sup> e 2. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	4. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	Onze horas da manhã	1. <sup>a</sup> 1. <sup>a</sup> e 2. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	4. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	Onze horas da noite	Media diurna	Maxima absoluta	Minima absoluta	Variação
1	744.8	744.9	745.1	746.1	746.8	746.5	745.2	745.0	745.0	744.9	744.8	744.7	745.30	746.9	744.6	2.3
2	45.9	43.8	43.9	44.3	44.6	45.1	44.9	46.1	47.6	49.2	50.2	51.3	46.41	51.3	43.8	7.7
3	51.9	52.5	53.6	54.7	56.1	56.7	56.3	56.5	56.6	57.6	57.8	58.0	55.81	58.1	51.9	6.2
4	58.0	57.9	57.7	58.0	58.1	57.8	56.5	56.0	56.0	56.5	56.6	56.5	57.11	58.2	55.9	2.3
5	56.4	56.5	56.8	57.0	57.7	57.8	56.9	56.7	56.9	57.6	58.0	58.2	57.21	58.4	56.4	2.0
6	58.0	58.2	58.1	58.4	59.4	59.3	57.8	57.6	57.8	58.0	58.2	58.1	58.22	59.5	57.6	1.9
7	57.9	57.9	57.6	58.0	59.0	59.2	58.4	58.7	59.5	60.2	60.9	61.0	59.11	61.0	57.6	3.4
8	61.0	60.8	60.8	61.0	62.0	62.5	61.5	61.2	61.4	62.1	62.3	62.9	61.61	62.9	60.7	2.2
9	62.5	62.8	62.6	63.3	64.1	64.5	63.8	63.7	64.3	64.6	65.1	65.1	63.93	65.2	62.5	2.7
10	64.8	64.8	64.5	64.9	65.7	65.8	64.9	64.4	64.6	65.1	65.3	65.3	65.01	65.9	64.4	1.5
11	765.0	764.8	764.7	764.9	765.6	765.7	764.6	764.4	764.4	764.7	764.9	765.3	764.90	765.8	764.4	1.4
12	64.6	64.8	64.7	64.9	65.7	65.8	64.2	63.8	63.9	64.2	64.2	63.9	64.51	65.9	63.7	2.2
13	63.5	63.3	62.8	63.1	64.1	63.7	62.5	62.1	62.4	62.7	63.2	63.2	63.01	64.1	62.1	2.0
14	62.9	62.3	62.2	62.6	62.9	63.1	61.9	61.8	61.9	62.2	62.3	62.6	62.31	63.2	61.5	1.7
15	62.3	62.2	61.8	62.5	63.1	63.3	62.1	61.9	62.1	62.3	62.9	63.5	62.52	63.7	61.8	1.9
16	63.4	63.3	63.2	63.1	63.9	64.1	62.8	62.2	62.5	62.8	63.2	63.5	63.14	64.5	62.2	2.3
17	62.7	62.4	62.3	62.6	62.8	62.7	60.9	60.4	60.6	60.9	60.9	60.5	61.59	63.0	60.1	2.9
18	59.8	59.4	59.3	59.4	60.0	59.6	59.0	59.1	59.2	59.7	59.9	60.0	59.53	60.0	59.0	1.0
19	59.8	59.9	59.8	60.3	61.3	61.4	60.3	59.9	59.9	59.8	59.8	59.9	60.17	61.4	59.8	1.6
20	59.8	59.5	59.4	59.7	60.5	60.4	59.0	58.8	59.0	59.6	60.1	60.2	59.66	60.6	58.8	1.8
21	760.1	760.1	760.1	760.5	761.1	761.5	760.2	760.2	760.4	760.8	761.0	761.1	760.60	761.6	760.1	1.5
22	60.6	60.5	60.5	60.7	61.6	61.7	60.3	60.2	60.3	60.8	60.7	60.9	60.72	61.8	60.2	1.6
23	60.6	60.6	60.5	60.8	61.3	61.3	60.2	60.0	60.0	60.3	60.5	60.6	60.57	61.7	60.0	1.7
24	60.6	61.4	61.2	61.8	62.6	62.5	61.5	61.5	61.8	62.2	62.3	62.4	61.82	62.7	60.6	2.1
25	62.1	62.2	61.8	62.0	62.6	62.6	61.3	61.2	61.2	61.4	61.3	61.3	61.70	62.7	60.8	1.9
26	60.5	60.2	59.7	59.6	59.7	59.3	57.4	56.9	57.0	57.3	57.4	57.5	58.47	60.5	56.9	3.6
27	57.4	57.4	57.8	58.7	59.9	60.6	60.1	60.5	61.3	61.7	62.6	64.2	60.23	63.2	57.4	5.8
28	62.0	62.6	62.4	62.4	63.4	63.4	62.1	62.1	62.4	62.5	62.4	62.4	62.55	63.5	62.1	1.4
29	62.0	61.4	61.4	61.4	61.8	61.5	60.0	59.6	59.1	59.2	59.1	59.2	60.59	62.1	58.3	3.8
30	58.1	58.2	57.7	57.8	58.5	58.4	56.5	56.8	56.3	56.9	55.5	55.0	56.93	58.6	54.8	3.8
31	54.5	54.4	53.2	54.0	53.0	51.4	50.8	50.2	49.6	49.1	49.2	49.2	51.32	54.4	48.6	5.8
M. J. 1	755.92	756.01	756.07	756.57	757.35	757.52	756.62	756.59	756.97	757.58	757.92	758.11	756.98	758.76	755.51	3.22
	762.38	762.19	762.02	762.31	762.99	762.98	761.73	761.44	761.59	761.89	762.14	762.25	762.14	763.22	761.34	1.88
	759.94	759.95	759.95	759.88	760.50	760.38	759.43	759.02	759.04	759.21	759.27	759.34	759.57	761.16	758.16	3.00
M. J. 2	759.45	759.50	759.26	759.60	760.29	760.30	759.16	759.02	759.19	759.55	759.76	759.88	759.57	761.05	758.34	2.71

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAES

10. ZEMBRIO	Uma hora da noite	2	3	4	5	Uma hora da manha	Uma hora da tarde	6	7	8	9	Uma hora da noite	Medias da manha	Medias da tarde	Medias da noite	V. total	
1	11.1	11.5	13.2	12.9	13.0	12.9	13.9	11.6	12.0	11.3	12.0	12.2	12.89	11.4	11.2	1.2	
2	11.9	11.2	11.1	10.2	11.1	11.2	11.6	12.1	12.6	12.5	12.8	13.2	11.82	11.3	10.0	3.4	
3	13.3	13.2	12.6	13.0	13.0	11.6	15.3	17.1	16.1	16.0	14.6	13.1	11.39	17.1	12.1	5.1	
4	12.9	12.9	12.1	12.1	12.8	13.8	16.1	17.1	17.7	15.0	14.5	14.2	11.33	18.0	12.1	5.9	
5	11.2	13.9	13.2	13.1	12.9	11.3	16.0	16.7	16.0	15.1	11.9	13.2	11.19	17.1	12.6	1.5	
6	12.1	11.9	11.9	10.8	12.1	12.0	11.1	16.6	16.2	15.1	13.7	13.0	13.10	16.7	16.6	6.1	
7	13.0	13.8	13.9	13.7	11.1	16.1	16.3	15.0	11.0	13.2	12.5	11.3	13.90	17.0	11.0	6.0	
8	11.3	10.6	10.5	9.6	7.6	9.1	9.6	9.9	10.0	9.1	9.2	8.9	9.63	11.3	7.1	1.9	
9	9.2	9.0	8.9	8.7	8.1	10.1	12.3	11.1	13.7	13.1	13.1	12.9	11.26	11.1	8.2	6.2	
10	11.9	10.6	11.1	10.0	10.5	12.2	13.3	11.1	13.9	13.7	11.9	16.7	11.97	15.1	9.8	5.3	
11	9.1	8.2	8.1	8.1	8.2	8.6	9.1	9.0	9.0	8.9	8.8	8.0	8.55	9.2	7.5	1.7	
12	7.5	7.3	6.9	6.3	6.6	8.1	9.6	11.1	11.0	10.8	10.6	10.1	8.82	11.3	5.9	5.1	
13	9.1	8.9	8.1	8.0	9.3	10.6	12.5	11.5	13.2	12.8	12.1	12.1	11.08	11.7	8.0	6.7	
14	11.9	11.1	11.1	9.7	10.1	12.6	11.3	11.8	11.3	13.7	11.7	13.3	12.62	15.3	8.9	6.1	
15	13.8	12.9	12.8	13.0	13.7	11.8	15.7	15.9	11.7	13.7	11.2	12.5	13.87	16.0	12.1	3.7	
16	13.3	13.2	12.7	12.5	13.5	11.6	15.7	16.1	15.1	13.8	13.1	12.9	13.85	16.3	12.0	1.3	
17	12.0	11.5	10.7	9.9	11.1	12.0	13.9	16.9	16.5	16.0	11.1	13.2	11.17	17.5	9.8	7.7	
18	12.2	11.5	10.9	10.3	11.1	12.7	13.1	16.5	15.8	15.0	12.9	12.1	13.09	16.7	16.1	6.6	
19	12.1	11.8	11.1	10.1	11.0	12.2	11.9	11.6	11.9	13.7	12.2	11.2	12.58	15.9	10.2	5.7	
20	10.2	9.7	9.1	9.1	9.8	10.9	11.5	11.7	11.6	13.3	12.9	11.1	11.57	15.9	8.9	6.1	
21	10.1	9.8	9.1	8.1	9.1	10.7	13.0	11.6	13.8	13.2	11.2	10.1	11.05	11.8	8.0	6.8	
22	9.3	8.9	8.1	8.1	8.6	9.5	11.1	13.1	13.1	12.3	11.3	10.1	10.13	13.7	8.1	5.6	
23	9.3	8.1	7.9	7.3	7.3	8.6	10.7	12.0	11.8	11.9	10.6	9.7	9.67	12.3	7.1	5.2	
24	8.1	7.9	7.5	7.1	8.0	8.9	10.0	11.3	11.0	10.0	9.7	8.1	9.02	11.6	7.0	1.6	
25	8.1	7.3	7.3	6.8	7.1	8.1	10.3	12.3	11.7	11.1	11.2	9.6	9.30	12.5	6.6	5.9	
26	8.8	7.1	6.7	6.5	7.1	7.8	8.7	9.1	10.2	10.0	9.5	9.7	8.17	10.5	6.3	1.2	
27	9.8	10.0	10.2	9.8	9.8	11.6	12.7	13.2	12.8	12.5	11.9	10.1	11.15	11.5	9.6	1.9	
28	10.1	10.0	9.7	9.6	9.1	9.9	12.1	11.2	12.3	11.3	11.1	10.5	10.81	15.0	9.2	5.8	
29	9.1	8.2	6.2	5.6	7.1	7.1	8.2	9.1	9.0	9.7	10.2	9.8	8.11	10.7	5.1	5.1	
30	9.1	9.1	7.5	6.5	6.8	7.3	8.2	10.1	9.9	10.2	9.1	10.0	8.76	10.7	6.1	1.1	
31	10.2	9.1	9.1	9.9	10.8	13.1	13.6	13.6	12.0	11.9	11.0	10.1	11.26	11.1	8.8	5.6	
Medias das decadas	1. ....	12.12	12.06	11.88	11.11	11.58	12.66	13.91	11.75	11.25	13.53	12.95	12.12	11.81	15.17	10.52	1.95
	2. ....	11.17	10.61	10.21	9.73	10.17	11.71	13.11	11.51	13.91	11.17	12.15	11.65	11.92	11.79	9.16	5.11
	3. ....	9.33	8.71	8.12	7.78	8.31	9.38	10.81	12.11	11.60	11.31	10.61	9.85	9.81	12.70	7.50	5.20
Medias do mez	....	10.92	10.12	10.01	9.58	10.06	11.20	12.66	13.71	11.20	12.62	11.97	11.23	11.17	11.26	10.07	5.19

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHÉRICO EM MILLIMETROS

DEZEMBRO — 1886	Uma hora da manhã	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	Onze horas da manhã	Uma hora da tarde	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	Onze horas da noite	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação
1	9,8	9,8	9,5	9,2	9,2	8,9	7,8	6,7	6,8	7,3	7,5	7,6	8,29	9,9	6,7	3,2
2	8,3	8,6	8,7	8,1	8,3	9,5	9,6	9,9	9,4	9,5	9,8	10,8	9,21	10,8	7,9	2,9
3	10,3	10,0	10,1	9,7	9,7	9,9	11,2	11,1	11,6	10,5	9,9	9,8	10,33	11,6	9,6	2,0
4	9,8	9,7	9,2	9,3	9,1	9,4	10,3	10,7	9,9	10,2	10,3	10,3	9,87	10,7	8,9	1,8
5	10,3	10,3	10,0	10,1	10,7	10,4	11,8	11,1	11,4	11,2	10,8	10,7	10,79	11,9	10,0	1,9
6	10,0	9,5	9,5	9,2	9,5	9,6	10,3	10,5	10,6	11,1	10,6	10,1	10,11	11,1	9,2	1,9
7	10,2	10,7	11,5	11,1	11,7	11,3	12,8	10,7	9,5	9,1	8,2	8,2	10,12	12,8	8,2	4,6
8	8,4	8,5	8,0	7,8	7,6	8,5	8,2	8,7	8,5	8,4	8,2	7,7	8,21	8,7	7,6	1,1
9	8,0	7,8	8,4	8,3	8,2	9,3	10,3	10,8	11,0	10,8	10,8	10,1	9,59	11,0	7,8	3,2
10	9,9	9,1	9,6	9,2	9,3	9,7	10,3	10,3	10,6	9,8	9,5	9,0	9,67	10,6	8,9	1,7
11	8,4	8,1	8,1	8,1	8,1	8,3	8,6	8,6	8,6	8,5	8,5	8,0	8,29	8,6	7,7	0,9
12	7,5	7,6	7,4	7,2	7,3	8,0	8,2	8,4	8,6	8,7	8,7	8,9	8,97	9,0	7,2	1,8
13	8,5	7,6	7,8	7,4	7,7	8,2	9,5	9,7	10,4	10,2	9,5	9,5	8,82	10,4	7,4	3,0
14	9,6	9,7	9,7	8,4	9,1	9,9	11,6	11,4	10,2	9,6	9,2	9,7	9,78	11,6	8,4	3,2
15	9,9	10,4	10,5	10,9	11,0	11,4	12,1	11,4	11,8	11,0	10,1	10,4	10,93	12,1	9,9	2,2
16	10,7	9,8	9,9	9,4	9,7	10,3	9,4	9,5	10,0	9,7	9,6	9,3	9,80	10,7	9,3	1,4
17	9,2	8,9	8,4	8,3	8,4	8,8	9,3	9,6	9,4	9,5	9,4	8,7	8,97	10,0	8,1	1,9
18	8,3	8,5	8,5	7,9	8,3	8,8	8,0	8,4	8,4	8,6	8,6	9,1	8,41	9,1	7,9	1,2
19	8,6	8,5	8,1	7,9	7,9	8,2	8,5	8,4	8,7	8,5	8,8	8,3	8,41	9,0	7,8	1,2
20	8,0	7,9	7,5	7,7	7,8	8,4	9,3	8,6	8,4	8,8	8,5	8,3	8,30	9,3	7,5	1,8
21	8,1	8,2	7,5	7,6	7,6	7,6	8,6	8,3	8,5	8,2	7,9	7,8	7,97	8,6	7,5	1,1
22	7,4	7,6	7,3	7,0	6,9	6,9	8,0	8,2	8,2	7,5	7,1	6,9	7,10	8,2	6,5	1,7
23	7,1	7,0	6,8	6,5	6,5	6,7	7,5	7,7	7,7	7,8	7,6	7,1	7,17	7,8	6,5	1,3
24	7,5	7,1	6,5	6,3	6,2	6,6	7,0	7,3	7,5	6,9	6,9	6,9	6,90	7,5	6,0	1,5
25	6,7	6,5	6,5	6,6	6,6	6,3	6,9	7,5	7,5	7,0	7,3	8,0	6,96	8,0	6,3	1,7
26	7,4	7,0	6,7	6,9	7,0	7,9	7,4	8,0	8,1	8,1	8,5	8,3	7,51	8,5	6,7	1,8
27	8,2	9,1	8,9	8,6	8,6	8,7	9,7	9,5	8,8	8,9	8,6	8,0	8,77	9,7	7,9	1,8
28	7,7	7,2	7,2	7,9	7,4	8,2	8,6	8,3	8,8	8,2	8,3	7,4	7,89	8,8	6,9	1,9
29	7,4	7,4	6,5	6,2	5,9	6,0	6,4	7,4	7,0	8,0	8,3	7,9	7,03	8,3	5,7	2,6
30	7,3	7,3	7,3	6,5	6,4	6,4	7,0	6,8	7,0	8,0	7,7	6,9	7,14	8,2	6,3	1,9
31	8,0	8,1	7,5	8,2	8,0	8,2	8,3	9,5	10,1	9,3	9,1	9,1	8,67	10,1	7,5	2,6
Média da 1. <sup>a</sup> década	9,50	9,42	9,45	9,20	9,33	9,65	10,26	10,05	9,93	9,79	9,56	9,43	9,65	10,91	8,48	2,43
Média da 2. <sup>a</sup> década	8,89	8,79	8,59	8,32	8,53	9,03	9,45	9,40	9,45	9,31	9,09	9,02	8,98	9,98	8,12	1,86
Média da 3. <sup>a</sup> década	7,54	7,51	7,45	7,11	7,09	7,14	7,76	8,04	8,11	7,99	7,91	7,66	7,59	8,52	6,71	1,81
Média do mez. ....	8,90	8,51	8,36	8,18	8,28	8,56	9,11	9,13	9,13	9,00	8,83	8,67	8,70	9,76	7,73	2,03

## HUMIDADE RELATIVA - ESTADO DE SATURAÇÃO 100

DEZEMBRO	Uma hora da noite	1	2	3	4	Uma hora da manhã	Uma hora da tarde	5	6	7	8	9	10	M. dia 1966	M. dia 1967	M. dia 1968	Var. 31
1966																	
1	82.2	83.1	83.7	82.6	82.6	80.3	66.0	55.6	64.9	73.2	71.7	71.9	74.64	86.4	55.6	30.7	
2	79.6	86.3	87.6	87.3	84.7	96.4	95.0	91.6	87.0	88.0	89.3	95.3	88.90	96.4	79.6	16.8	
3	90.7	88.3	92.9	87.2	87.1	80.3	87.0	75.2	83.4	78.0	80.3	85.0	84.72	92.9	75.1	17.8	
4	88.2	87.1	85.8	87.9	82.5	79.8	74.4	72.5	66.3	80.6	83.4	85.5	81.42	88.2	66.2	22.0	
5	83.5	88.6	88.3	89.4	96.6	93.3	87.3	78.6	84.2	86.0	85.8	94.1	88.44	96.6	78.6	18.0	
6	94.0	91.5	91.5	94.9	90.3	91.5	84.4	74.6	77.2	85.0	90.8	90.7	88.39	96.3	74.6	21.7	
7	91.7	90.9	96.4	95.4	95.5	83.3	92.7	84.8	80.0	80.6	75.5	81.6	87.66	97.7	75.5	22.2	
8	83.9	88.7	84.7	87.0	97.0	98.5	92.1	94.7	92.3	94.7	94.6	90.4	94.55	98.5	82.7	15.8	
9	92.0	90.6	98.5	98.5	100.0	98.6	96.4	89.9	94.2	94.2	94.2	91.7	95.56	100.0	89.9	10.1	
10	95.0	94.8	97.5	100.0	98.6	91.5	90.7	84.5	89.8	84.0	94.5	93.6	92.68	100.0	84.0	16.0	
11	97.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.72	100.0	96.0	4.0	
12	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.1	92.1	85.0	87.6	89.9	91.0	96.2	95.16	100.0	85.0	15.0	
13	96.1	89.3	97.0	91.7	88.3	86.2	88.0	79.2	91.8	93.0	89.1	90.3	89.33	97.0	78.0	19.0	
14	92.8	96.3	96.3	93.3	97.5	91.6	95.5	91.3	84.4	82.0	78.7	85.0	90.76	97.5	78.7	18.8	
15	84.1	94.0	95.3	97.6	94.2	94.2	91.5	85.2	94.3	94.2	89.4	96.5	92.66	97.6	84.1	13.5	
16	93.1	86.2	90.5	86.9	84.0	83.5	74.2	70.4	78.6	83.0	83.9	83.7	84.48	93.1	70.4	22.7	
17	87.9	87.9	87.5	90.8	85.0	84.3	78.8	67.3	67.8	70.3	77.0	77.2	80.02	90.8	67.3	23.5	
18	78.7	84.0	87.6	84.6	83.7	80.2	63.3	60.0	63.2	68.2	78.1	86.8	76.10	87.6	57.7	29.9	
19	82.0	81.8	80.3	83.3	84.3	77.6	68.9	64.0	69.2	74.3	84.3	84.8	77.84	85.0	64.0	21.0	
20	86.0	88.3	86.8	90.4	85.8	86.3	80.8	69.0	67.9	77.3	77.0	83.7	84.99	92.4	67.9	24.5	
21	87.3	90.8	86.8	94.3	88.4	78.7	77.0	66.9	72.3	72.9	79.0	84.4	84.50	94.3	66.8	27.5	
22	83.9	89.3	90.2	86.2	82.1	77.7	79.3	72.0	75.6	69.8	70.9	74.5	78.68	90.2	66.0	24.2	
23	84.3	86.2	86.0	85.6	85.6	79.5	77.5	73.0	75.0	75.0	79.8	79.0	80.32	94.5	74.9	19.5	
24	92.9	88.8	84.2	82.7	77.6	77.2	75.7	73.2	76.7	75.7	76.6	84.4	80.39	92.9	72.3	20.6	
25	83.2	83.6	85.6	89.7	85.7	76.7	73.4	70.8	74.9	69.8	73.9	89.5	79.03	89.7	66.8	22.9	
26	88.0	90.0	94.2	95.5	92.7	88.8	87.9	90.7	87.3	88.5	96.2	92.2	90.88	96.2	84.8	12.4	
27	90.7	98.6	96.2	94.7	94.7	85.3	88.2	83.8	80.2	82.2	83.1	87.2	88.67	98.6	80.2	18.4	
28	83.2	78.2	80.2	94.3	84.0	89.6	80.0	69.6	82.2	82.7	83.7	77.5	84.88	97.1	69.6	27.5	
29	84.0	90.2	94.0	90.8	78.2	78.3	79.1	85.2	84.1	89.6	89.7	87.2	85.38	96.8	75.8	21.0	
30	82.7	86.8	94.2	89.6	86.9	84.1	86.2	72.3	76.8	86.0	88.3	75.7	84.82	97.0	72.3	24.7	
31	86.0	92.0	86.8	89.6	92.5	72.8	72.1	84.8	96.4	89.0	92.6	96.2	87.09	97.4	69.4	28.2	
Medias das décadas :	(1966) 88.28	89.24	90.69	91.02	91.39	89.35	86.60	80.20	84.93	84.33	85.74	87.98	87.47	95.29	76.48	19.44	
	(1967) 89.80	90.78	92.13	91.86	89.98	87.80	83.91	77.14	80.48	84.12	84.75	88.32	86.71	94.49	74.94	19.49	
	(1968) 83.74	88.77	88.40	90.27	86.49	80.79	79.67	76.30	79.86	80.11	82.99	84.25	83.59	94.08	74.66	22.72	
Medias do mês :	87.87	89.56	90.34	91.02	89.09	85.81	82.98	77.84	80.74	82.47	84.44	86.77	85.81	94.09	74.27	20.42	

QUADRO DO VENTO E CHUVA

Direcção do vento—Rumos													
DEZEMBRO													
1. <sup>a</sup>	M. 1. <sup>a</sup> a 2. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup> a 3. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup> a 4. <sup>a</sup>	4. <sup>a</sup> a 5. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup> a 6. <sup>a</sup>	6. <sup>a</sup> a 7. <sup>a</sup>	M. 7. <sup>a</sup> a 12. <sup>a</sup> da tarde	2. <sup>a</sup> a 4. <sup>a</sup>	4. <sup>a</sup> a 6. <sup>a</sup>	6. <sup>a</sup> a 8. <sup>a</sup>	8. <sup>a</sup> a 10. <sup>a</sup>	10. <sup>a</sup> a 12. <sup>a</sup>	
1	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.
2	NNE.	NNE.	N.	N.	N.	NNO.	NNO.	E.	E.	NE.	NE.	NE.	NE.
3	NE.	ENE.	ENE.	ENE.	NE.	NE.	ENE.	N.	N.	N.	NE.	NE.	NE.
4	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NE.	NE.	NE.	NNE.	NE.	ENE.	ENE.
5	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	NE.	ENE.	E.	E.	E.	E.	NE.	NE.	NE.
6	NE.	NE.	NNE.	NNE.	NE.	NE.	NE.	ESE.	ESE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.
7	ENE.	S.	S.	SO.	SO.	SO.	SO.	N.	N.	N.	N.	N.	N.
8	N.	N.	N.	N.	NNE.	NNE.	NNE.	NE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.
9	NNE.	NNE.	N.	NNE.	NNE.	N.	NNE.	NE.	NE.	NE.	NE.	NE.	NE.
10	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NE.	NE.	NE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.
11	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NE.	N.	N.	N.
12	NNE.	NNE.	NE.	NNE.	NNE.	NE.	NE.	ENE.	E.	ENE.	NE.	NE.	NE.
13	N.	N.	N.	NNE.	N.	ENE.	NE.	SO.	NNO.	NNO.	NNO.	NNO.	NNO.
14	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SO.	SO.	ONO.	ONO.	ONO.	ONO.	ONO.
15	ONO.	ONO.	NO.	SO.	SO.	SO.	NO.	NO.	NNO.	NNO.	NNO.	NO.	NO.
16	NO.	N.	N.	N.	N.	NE.	NE.	NE.	NNE.	N.	N.	NNE.	NNE.
17	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	N.	N.
18	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NE.	ENE.	E.	S.	N.	NE.	NE.	NNE.	NNE.
19	NNE.	NNE.	NE.	NNE.	NNE.	NNE.	NE.	NNE.	NNE.	NE.	NE.	NNE.	NNE.
20	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NE.	NE.	ENE.	E.	E.	ENE.	ENE.	NE.	NE.
21	NNE.	NNE.	NE.	NNE.	NE.	ENE.	ENE.	E.	E.	ENE.	NNE.	NNE.	NNE.
22	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NE.	NNE.	NNE.	N.	N.	N.	N.
23	N.	N.	N.	NNE.	NNE.	NNE.	NE.	NE.	NNE.	NNE.	NNE.	N.	N.
24	N.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NE.	NNE.	N.	N.	NNE.	NNE.	NNE.
25	NNE.	N.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.	ENE.
26	NE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NE.	NNE.	NE.	NE.	NE.	NE.	NE.	NE.
27	NE.	ENE.	ENE.	NE.	NE.	ENE.	E.	E.	ENE.	NE.	NE.	NNE.	NNE.
28	NNE.	NE.	NE.	N.	NE.	NNE.	NNE.	NE.	NE.	NE.	N.	N.	N.
29	N.	N.	N.	NNE.	NE.	NE.	NNE.	NNE.	SO.	OSO.	NO.	NNO.	NNO.
30	NNO.	N.	N.	N.	NE.	NE.	NE.	SSO.	SSO.	SSO.	SO.	SO.	SO.
31	NO.	NO.	NO.	OSO.	OSO.	OSO.	OSO.	SO.	OSO.	OSO.	NNO.	N.	N.

Frequencia do vento																		
	NE.	ESE.	E.	ESE.	SE.	SSO.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.	N.	E.		
P. ....	28	28	28	18	6	2	0	0	2	0	4	0	0	0	2	1	0	
T. ....	11	18	19	7	5	0	0	0	1	6	6	0	0	6	7	0	0	
T. ....	21	24	28	12	6	0	0	0	0	3	4	7	0	0	4	3	0	0
M. ....	50	120	76	37	17	2	0	0	3	9	11	7	0	6	12	1	0	

Elementos m.dos correspondentes a cada um dos rumos																		
	NE.	ESE.	E.	ESE.	SE.	SSO.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.				
P. ....	7.37	761.14	760.19	758.94	757.25						751.32			762.52	762.78			
T. ....	11.32	1081	12.04	12.18	11.49						11.26			13.87	12.47			
T. ....	8.26	8.21	9.06	9.03	10.79						8.67			10.53	9.87			
Il. ....	84.54	85.04	86.42	84.69	88.44						87.09			92.66	90.99			
S. ....	5.1	5.2	4.8	5.2	5.5						3.5			3.0	6.2			
V. ....	13.9	13.6	13.3	11.6	9.7						13.0			9.2	9.1			
Umidade ...	0.1	0.6	2.5	5.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	2.0		

QUADRO DO VENTO E CHUVA

DEZEMBRO	Velocidade do vento em kilometros														Chuva em milhimetros	
	1 hora da manha	2 hora da manha	3 hora da manha	4 hora da manha	5 hora da manha	6 hora da manha	7 hora da manha	8 hora da manha	9 hora da manha	10 hora da manha	11 hora da manha	12 hora da manha	M diurna	M diurna		
1	38	32	28	21	17	30	29	30	31	33	39	35	29.7	39	0.0	
2	30	24	36	29	32	27	12	11	16	15	28	28	23.4	36	6.8	
3	26	15	15	14	16	17	8	2	2	7	12	15	11.9	26	0.0	
4	17	25	30	32	36	36	33	25	20	22	11	12	24.2	36	0.0	
5	7	8	8	6	9	9	7	9	3	3	6	9	6.7	10	0.2	
6	14	14	18	15	12	14	14	7	5	4	7	7	10.7	18	0.1	
7	2	6	5	6	3	12	24	28	19	11	8	14	11.3	28	0.1	
8	5	1	5	8	14	16	18	16	14	10	10	12	11.9	18	0.0	
9	11	12	13	12	11	12	10	8	4	6	5	7	9.7	17	0.3	
10	9	19	11	12	14	14	13	10	8	10	13	11	14.4	14	0.0	
11	15	19	19	24	24	22	23	19	16	12	6	6	17.2	24	0.5	
12	12	11	13	19	18	14	16	7	1	6	6	3	9.9	19	0.2	
13	10	10	14	17	9	4	4	3	10	14	9	8	9.0	17	0.0	
14	4	3	2	4	2	4	17	13	8	8	5	6	6.3	17	0.0	
15	6	6	5	5	6	10	8	13	15	9	18	7	9.2	18	0.0	
16	12	8	8	7	7	6	15	19	16	17	11	16	11.8	21	0.0	
17	23	31	31	24	27	24	29	28	31	26	15	15	24.7	36	0.0	
18	20	25	22	17	14	16	16	8	2	8	10	12	13.7	25	0.0	
19	10	19	30	24	22	19	16	14	12	27	26	26	20.0	30	0.0	
20	19	18	18	17	22	17	14	12	11	8	6	10	14.9	22	0.0	
21	12	16	15	15	15	13	13	10	6	7	10	10	11.7	16	0.0	
22	14	19	15	19	19	16	10	8	7	10	16	14	14.2	19	0.0	
23	12	15	12	15	15	19	10	9	9	10	10	10	11.9	20	0.0	
24	10	15	16	20	22	27	21	14	12	13	17	12	16.4	27	0.0	
25	14	14	14	13	19	19	14	2	2	5	6	6	10.7	19	0.0	
26	11	11	14	16	17	16	14	17	22	23	18	17	16.2	25	0.8	
27	14	12	18	15	16	15	16	15	15	8	12	22	14.9	22	4.6	
28	17	17	17	14	14	12	4	2	7	9	5	11	10.3	18	0.0	
29	14	4	8	14	13	14	9	2	4	8	11	11	8.8	14	0.0	
30	5	4	7	8	5	6	7	2	6	4	3	6	5.6	10	0.0	
31	8	3	5	13	15	15	26	28	17	12	15	5	14.0	28	7.1	

Medias das decadas do mez															Total
Primeira decada	15.9	14.7	16.9	15.5	16.7	18.7	16.8	14.6	12.2	12.1	13.9	15.0	15.0	24.2	7.5
Segunda »	13.1	15.0	16.2	15.5	15.1	13.6	15.8	13.6	12.2	13.5	11.2	10.9	13.6	22.9	0.6
Tercera »	11.9	11.8	12.8	14.2	15.4	15.6	13.1	9.9	9.7	9.9	11.2	11.3	12.1	19.8	12.5
Mez . . . . .	13.6	13.8	15.2	15.0	15.7	16.0	15.2	12.6	11.3	11.8	12.1	12.3	13.5	22.2	20.6

	Kilometros percorridos		Velocidade media		Velocidade maxima		Número de dias	
	Primeira decada	Segunda	Primeira decada	Segunda	Primeira decada	Segunda	Primeira decada	Segunda
Primeira decada . . .	3604	3265	15.0	13.6	39 kilometros	36	1	1
Segunda » . . .	3265	3182	13.6	12.1	36	28	17	14
Tercera » . . .	3182	10051	12.1	13.5	28	39	31	12
Mez . . . . .	10051		13.5		39		4	4

Dia o mais ventoso 4 - Dia o menos ventoso 20

QUADRO COMPLEMENTAR

DEZEMBRO — 1866	Thermometros das temperaturas-limites graus centesimales				Coulometro	Thermometro Fahrenheit	Ozonometro		Serenidade do céu e nuvens			
	Maxima		Minima						O horas da manhã		Meio dia	
	A	Nuvels	Nuvels	Nuvels horas bolso			De dia graus	De noite graus	Grãos	Configurações	Grãos	Configurações
1	30,4	—	10,8	—	0,0	1,58	5,5	8,5	1	Cl., Cl.-St.	3	Cl., Cl.-St., C.
2	—	22,5	—	—	6,8	1,54	7,5	9,5	0	St.-Cl., Ni.-Cl., Ni.	0	Ni., Ni.-C.
3	38,2	33,9	9,5	—	0,0	1,72	4,0	9,5	7	C.-Cl., Cl.-St., C.-St.	6	C.-Cl., Cl., C.-St.
4	36,4	27,0	10,2	—	0,0	2,04	5,5	7,5	10	C. no hor.	10	St.
5	38,4	34,5	8,3	—	0,2	2,04	5,5	4,0	0	Enc., e.	6	C., C.-St., Cl.-St.
6	35,7	31,7	8,3	—	0,1	0,32	4,5	5,5	9	C., C.-St.	10	C. no hor.
7	37,7	28,9	9,3	—	0,1	1,50	9,5	2,0	1	C.-St., C.-Cl., C.	2	C.-St., C., Cl., St.
8	—	27,2	2,6	—	0,0	0,10	10,0	6,0	0	Nev. int.	0	C.-Ni., Ni.
9	32,8	27,6	4,9	—	0,3	0,28	6,5	9,5	0	Nev. int.	1	C.-St., C.-Cl.
10	35,3	32,5	7,9	—	0,0	0,30	8,0	4,5	7	Cl., Cl.-Cl., C., St.	3	C.-Cl., Cl., St.
11	—	—	—	6,8	0,4	0,00	9,5	6,5	0	Nev. int.	0	Nev. int.
12	33,2	26,6	6,2	5,3	0,2	0,32	6,0	9,0	0	Nev. int.	8	C.-Cl., Cl., St.
13	—	27,9	4,2	6,0	0,0	0,68	4,5	5,5	9	St.-Cl., Cl.-St.	10	St., Cl.
14	38,6	32,9	4,3	7,0	0,0	0,64	5,5	5,0	0	Nev. int.	3	C., Cl., St.-C.
15	35,3	25,7	8,3	10,1	0,0	0,48	5,0	5,0	1	C., St.	0	C.-Ni., C., e.
16	37,5	29,1	7,7	—	0,0	2,60	5,5	7,0	4	Cl., Cl.-St.	9	St.-Cl., Cl.-St.
17	36,1	—	7,2	7,2	0,0	2,80	4,5	7,0	9	C., Cl.-St.	10	St., Cl.
18	39,1	—	4,8	7,1	0,0	1,80	2,0	4,5	6	Cl., Cl.-St.	6	Cl., Cl.-St.
19	36,7	28,2	6,9	—	0,0	1,88	5,0	5,0	3	C.-Cl., St.-Cl., St.-Cl., Cl.	7	C., Cl.-C.
20	36,9	32,2	5,7	5,6	0,0	2,08	3,5	5,5	8	St., Cl., St., Cl.	3	C.-Cl., Cl., Cl.-St.
21	36,0	28,9	5,3	5,2	0,0	1,40	4,5	5,5	10	St.-Cl., Cl.	9	Cl.-St.
22	34,5	30,9	5,3	5,1	0,0	1,60	5,5	8,5	5	C.-Cl., C.-St., Cl.	7	Cl., Cl.-Cl., St.
23	34,6	30,8	3,2	3,4	0,0	1,12	7,5	5,5	8	Cl., Cl.-St.	9	Cl., Cl.-St., C.-St.
24	31,3	24,9	4,0	4,2	0,0	1,56	5,0	5,5	6	Cl., St., Cl., C.	6	C., Cl.-Cl., Cl.-St.
25	32,7	26,8	3,0	3,2	0,0	1,40	5,5	5,0	8	C.-St., St.-Cl., Cl.	9	St.-Cl., Cl.
26	—	14,6	2,5	3,4	0,8	0,36	8,0	6,0	0	C., C.-St.	0	C., Cl.-Cl., St., St.-Cl., e.
27	—	16,9	7,1	—	1,6	1,32	6,5	8,5	0	C.-St., C.-Ni., Ni.	0	Ni., St., e.
28	39,2	29,5	7,5	—	0,0	1,20	3,5	6,5	1	Cl.-Cl., Cl., St.	2	Cl.-St., St.-Cl.
29	26,0	14,9	1,0	3,1	0,0	0,80	2,0	6,0	0	C.-St., C.-Cl., C., e.	0	St., St.-Cl., Cl.-Cl., e.
30	29,3	24,7	4,3	4,5	0,0	0,30	3,5	5,5	1	C., C.-St., St.	0	C., C.-St., St., e.
31	37,7	34,0	2,3	4,1	7,1	1,50	9,5	7,0	0	C.-St., C.-Ni., C., Ni., e.	5	C., C.-St., C.-Ni.
Medias da												
de cada	1.ª	35,04	29,53	7,98	—	—	1,44	6,65	6,65	3,5	—	4,1
	2.ª	36,68	28,94	6,44	6,89	—	1,33	5,10	6,00	4,0	—	5,6
	3.ª	33,48	25,17	4,44	4,02	—	1,44	5,55	6,32	3,5	—	4,3
Medias do mez												
		35,18	27,60	5,95	—	—	1,20	5,76	6,32	3,7	—	4,6

		Pressão barométrica		Temperatura absoluta		Temperatura relativa	
Extremos da mez	em 1.º de outubro	765,9 em 10 e 12 as 10 m.	18,9 em 4	—	—	34,5 em 3	—
	em 1.º de dezembro	743,8 " 2 as 2 e 3 m.	5,4 " 29	—	—	1,0 " 29	—
	em 1.º de novembro	722,1	12,6	—	—	32,5	—

N.B.A. — As temperaturas de 9, 11 e 12 foram tomadas a 10 m. de altura.



QUADRO COMPLEMENTAR

Serenidade do céu e nuvens					DZ/24 h	
5 h - 10 h		10 h - 15 h		Estado geral do tempo, etc.		
Grupos nordios	Condição	Tempo nordios	Condição			
1	Cl-St, St, Cl, Cl	0	Ni, Cl-Ni	Nubl. com sup. SSO - N. n. para t. em	1	
0	Ni-Cl, Ni, Cl-St, e	7	Cl-St, Cl	Enc. ag. pel. nu. fra. e chuvas. b. t. as 9 n.	2	
8	Cl-St, Cl, Cl	9	Cl-St	Alz. nu. b. t.	3	
9	Cl-Cl, St	1	St-Cl, Cl-Cl, St	M. b. t. Vent. para n.	4	
6	Cl, Cl-St, Cl-Cl, Cl	10	St, no hor.	Enc. e nu. com de nu. com sup. S. b. t. as 9 n.	5	
9	Cl, Cl-St, Cl-St	1	Cl-Ni, Ni	M. p. ory. e em. de nu. nu. nubl. e chuvas 9 n.	6	
3	Cl-St, Cl, Cl-Cl, Cl-Ni	10		Nubl. e nev. fra. de nu. p. p. az. e 140 t. o salto de t. e N	7	
0	Cl-Ni, Ni, St	6	Nev. fra.	N. v. int. pel. nu. t. t. e nev. fra. as 9 n.	8	
1	Cl, Cl-St, Cl-Cl	5	Cl, St	N. v. int. de nu. nu. nubl. nev. fra. as 9 n.	9	
7	Cl-Cl, St, Cl-St	10		Ger. lento nu. de dia com sup. SSO - tempo as 9 n.	10	
0	Nev. int.	0	N. v. int.	N. v. int. por t. d. o dia	11	
5	Cl-Cl, St	10	—	N. v. int. de as 10 n. b. t. t. e nev. fra. as 9 n.	12	
9	Cl, Cl-St	10	St	Br. nu. em. por t. d. o dia	13	
1	Cl-Ni, Cl-St, Cl	5	Cl-St, St, Cl	N. v. int. de as 11 n. t. nu. nubl. chuvas 4,45 t.	14	
2	Cl, Cl-St, Cl-Ni	9	St, Cl-St	Ger. lento que se em. chuvas por vezes. b. t. as 9 n.	15	
10	Cl, Cl-St	10		M. b. t. e S. de nu. nubl. b. t.	16	
9	Cl-St	10	—	M. b. t.	17	
6	Cl, St-Cl	3	Cl-St, Cl	Ger. lento nubl. b. t.	18	
8	Cl, Cl-St	8	Cl, Cl-St	Nubl. e alz. nu. b. t.	19	
2	Cl, Cl-St	2	Cl, Cl-St, Cl, Cl	Ger. lento nubl. b. t.	20	
9	Cl-St, Cl-Cl	6	Cl-St, St, Cl	M. b. t.	21	
10	Cl	10	St, no hor.	M. b. t.	22	
7	Cl, Cl-St	1	St-Cl, St-Cl, Cl-Cl	Alz. nu. nu. as 9 n.	23	
2	Cl-Cl, Cl-St, Cl	5	Cl-St, Cl, St	Ger. lento nubl. com sup. S	24	
8	Cl-St, Cl, Cl	9	St-Cl, St-Cl, St	M. b. t.	25	
0	St, Cl-Cl	0	Ni	Enc. chi. nu. das 8 as 11 n.	26	
0	St, St-Cl, Ni, e	3	Cl, Cl-Ni	Enc. chi. mod. das 2,30 n. as 7 n. chuvas. e nev. fra. as 9 n.	27	
6	Cl, Cl-Cl, St	8	St-Cl	Ger. lento nubl. com sup. S	28	
0	Cl, Cl-Ni, St, e	8	St, St-Cl, St-Cl	Enc. de dia em. S. pel. t. em.	29	
7	St-Cl, St, Cl-Cl	9	St-Cl, St	Ger. lento nubl. b. t. as 9 n.	30	
1	Cl-Ni, Cl-St	8	Cl-Cl, St-Cl	Ger. lento nubl. com de as 8 as 10 n. de as 11 n. de as 12 n. 7 n.	31	
		Chuva		Água		Vent. (km/h)
		S. e N.		4 e 6 m		
4,4	5,9	100	7,5	11,42	N	
5,2	6,7	120	9,6	13,28	N	
4,3	6,1	110	12,3	12,56	N	
4,7	6,2	110	20,3	17,21	N	
Tem. do vapor atmosférico		Um. rel.		D. s. s.		5, 6, 8, 12, 14, 17
						10, 15, 20, 25
Extremos de mes...	maxima...	12,8 em 7 a 10	100,0 em 9, 10, 11, 12	2,806	17	
	minima...	5,7 - 29 as 8 m	55,6 - 4 as 3 m	0,000	11	
	var. max...	7,1	44,3	2,80	N	5, 6, 13, 16, 28, 29
Dia 4 II - 31						
• 47 II, 16 - 20 as 2						
• 4 II, ex. ord. as 9 n.						
• 23 II, 15, 16 as 2						

PRESSÃO ATMOSPHERICA EM MILLIMETROS

JANEIRO — 1887	Uma hora da noite	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	Onze horas da manhã	Uma hora da tarde	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	Onze horas da noite	Média diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Varição
1	748.3	748.0	747.2	747.1	747.6	749.7	745.8	748.7	745.6	746.1	746.5	746.6	746.75	748.3	745.6	2.7
2	46.7	46.9	46.5	46.8	48.3	48.3	47.1	47.3	47.3	48.2	48.4	48.5	47.54	48.6	46.5	2.1
3	48.3	48.4	48.3	49.4	50.3	50.6	50.1	50.3	50.5	51.2	51.5	51.7	50.09	51.8	48.3	3.5
4	51.3	51.3	50.7	51.3	52.2	51.6	50.4	50.7	51.0	51.2	51.3	51.2	51.16	52.2	50.4	1.8
5	50.2	49.7	48.7	48.8	48.2	47.9	47.0	47.2	47.7	48.9	49.5	50.4	48.67	50.5	47.0	3.5
6	50.8	51.5	51.8	52.5	51.0	51.3	51.4	51.8	51.9	55.1	55.2	55.1	53.76	55.2	50.8	4.4
7	54.3	53.6	52.4	52.3	53.1	52.6	52.0	51.9	51.9	52.3	52.4	51.8	52.49	54.3	51.3	3.0
8	51.3	51.3	50.0	50.3	51.3	51.6	51.1	52.2	53.3	54.3	55.0	55.1	52.30	55.1	49.9	5.2
9	55.0	54.9	54.1	54.1	54.8	54.2	53.5	52.9	53.0	53.1	52.8	52.2	53.63	55.0	51.8	3.2
10	51.5	51.1	50.5	50.5	50.7	49.9	48.6	47.4	46.9	47.4	47.9	47.5	49.08	51.5	46.9	4.6
11	747.4	747.8	747.5	747.6	748.0	747.4	746.0	745.2	744.4	744.0	744.0	743.9	743.98	748.0	743.4	4.6
12	43.9	43.6	42.2	42.0	41.8	40.4	38.9	38.2	37.6	37.3	36.9	36.1	39.73	44.0	35.7	8.3
13	35.7	35.6	35.3	36.4	38.4	39.4	39.8	40.7	42.2	43.0	43.3	44.0	39.69	44.6	35.3	9.3
14	43.3	46.6	47.4	48.6	49.9	50.8	50.2	51.0	51.6	52.0	51.7	51.7	49.91	52.0	45.3	6.7
15	51.8	52.8	53.0	54.4	55.2	55.5	54.4	54.2	54.1	53.9	53.5	53.3	53.84	55.7	51.8	3.9
16	52.6	52.1	51.8	51.9	52.4	52.1	50.8	50.2	50.1	49.8	48.8	47.6	50.70	52.6	46.8	5.8
17	45.8	43.8	39.7	36.8	36.7	37.1	35.7	35.9	36.9	39.2	40.5	41.6	38.99	45.8	35.7	10.1
18	41.7	42.4	42.1	42.0	42.1	43.1	42.7	43.3	43.5	44.2	44.2	43.9	42.98	44.4	41.7	2.7
19	42.6	42.2	40.2	40.0	40.3	40.5	39.3	39.1	38.4	38.4	38.4	38.5	39.73	42.6	38.3	4.3
20	38.7	38.7	39.4	40.1	41.4	42.1	42.0	41.2	40.7	42.2	45.2	46.6	41.77	47.3	38.7	8.6
21	748.3	749.9	750.9	752.1	753.7	753.1	751.4	751.8	751.7	753.3	753.4	753.5	753.48	753.6	748.3	7.3
22	55.4	55.2	55.2	55.5	56.5	57.1	56.3	56.1	56.1	56.2	56.2	56.0	55.96	57.1	55.2	1.9
23	54.6	53.8	53.3	53.5	53.7	53.8	53.4	53.0	53.8	54.2	54.1	54.1	53.74	54.6	52.9	1.7
24	53.3	52.8	52.1	52.0	51.7	53.2	53.6	54.1	55.1	55.9	56.9	57.8	54.48	58.2	51.3	6.9
25	58.4	59.3	60.1	61.2	62.1	63.0	63.1	63.4	63.9	64.9	65.0	65.4	62.60	65.4	58.4	7.0
26	65.1	65.3	64.9	65.0	65.7	66.0	64.8	64.3	64.7	64.8	65.5	65.8	65.48	66.0	64.3	1.7
27	65.4	65.1	65.1	65.1	65.3	65.2	63.2	62.9	62.8	62.8	62.7	62.7	63.97	65.6	62.5	3.1
28	62.2	62.3	61.9	62.4	63.2	63.7	62.5	62.1	62.6	63.3	64.1	64.3	62.91	64.4	61.9	2.5
29	64.1	63.6	63.7	63.9	64.1	64.6	63.4	63.2	63.4	63.7	64.2	64.3	63.84	64.6	63.1	1.5
30	64.0	63.5	63.2	63.9	64.8	65.1	64.1	64.0	64.4	65.0	65.5	65.7	64.45	65.7	63.2	2.5
31	65.6	65.4	65.3	65.8	66.6	67.0	65.6	65.2	65.3	65.7	65.8	66.2	65.79	67.0	65.2	1.8
Média do dia	750.77	750.67	750.02	750.34	751.05	750.77	750.90	750.94	750.21	750.78	751.02	751.01	750.55	752.25	748.85	3.40
Média da noite	744.56	744.36	743.86	743.95	744.62	744.84	743.98	743.90	743.95	744.40	744.65	744.72	744.33	747.70	744.27	6.43
Média do mês	750.67	750.65	750.64	760.04	760.67	761.25	760.40	760.28	760.62	761.07	761.40	761.62	760.56	762.20	758.75	3.45
Média do ano	751.92	751.89	751.43	751.71	752.39	752.58	751.75	751.69	751.88	752.37	752.65	752.74	752.09	754.31	749.92	4.39

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAES

JANUARO — 1897	Uma hora da noite	3 *	5 *	7 *	9 *	Onze horas da manhã	Uma hora da tarde	3 *	5 *	7 *	9 *	Onze horas da tarde	M. x M. x M. x	M. x M. x M. x	M. x M. x M. x	M. x M. x M. x	
1	10,2	10,0	9,8	9,2	8,9	9,2	9,5	9,8	8,7	8,0	7,5	6,5	8,87	10,2	6,4	4,8	
2	6,6	6,4	5,8	5,4	6,6	8,7	9,5	9,8	7,9	6,8	7,4	6,8	7,49	10,0	5,0	5,0	
3	6,5	6,4	7,4	7,8	8,7	10,0	9,7	11,4	11,0	10,0	9,8	9,7	9,42	12,6	5,8	6,8	
4	10,2	10,4	10,4	11,4	12,2	13,4	14,2	14,6	14,0	13,9	13,9	14,0	12,76	14,9	10,0	4,9	
5	14,4	14,9	13,9	13,9	14,8	15,6	16,0	16,4	16,4	15,6	15,8	16,0	15,20	16,4	13,4	2,9	
6	16,0	16,0	15,7	15,7	16,2	16,7	16,8	16,6	16,0	16,3	16,4	16,3	16,24	16,8	15,5	4,3	
7	16,2	16,2	16,4	15,9	16,0	16,0	16,4	16,9	15,7	15,0	15,6	14,4	15,77	17,4	14,2	3,9	
8	14,9	15,2	13,9	14,4	14,4	13,4	14,4	15,0	14,4	14,2	13,7	13,5	13,37	15,4	12,4	3,3	
9	14,2	13,7	14,2	13,9	14,7	15,3	15,3	15,4	15,2	15,2	15,3	15,3	14,79	15,8	12,9	2,9	
10	15,4	15,4	15,3	15,5	15,4	15,4	15,4	15,2	14,3	12,9	13,9	14,7	14,83	15,6	12,4	3,2	
11	14,9	14,4	14,0	13,5	14,6	15,7	15,6	15,3	14,8	14,7	15,3	14,4	14,70	15,8	14,2	2,6	
12	14,2	13,4	13,4	12,2	12,5	12,9	13,2	14,2	14,4	13,0	12,4	12,0	13,09	14,3	11,7	2,6	
13	11,5	11,4	11,4	10,3	10,0	10,0	10,4	10,3	8,6	7,5	7,3	6,6	9,54	11,6	6,3	5,3	
14	5,5	5,7	5,0	4,8	6,0	6,9	7,7	8,2	7,4	6,5	5,9	6,6	6,39	8,3	4,3	4,0	
15	7,9	5,6	5,0	4,8	5,6	6,2	6,8	7,3	7,5	7,4	6,9	6,9	6,35	7,8	4,6	3,2	
16	6,3	6,2	5,8	5,4	5,7	7,5	8,2	8,7	8,7	8,3	7,6	6,8	7,42	9,4	4,8	4,5	
17	6,4	6,6	6,6	8,4	13,7	13,2	13,2	13,3	12,9	11,8	12,0	11,4	10,94	14,2	6,4	7,8	
18	12,6	13,0	13,4	13,3	14,5	14,9	15,2	14,8	14,5	14,2	14,3	14,3	14,44	15,4	12,4	3,9	
19	14,4	14,2	13,9	13,5	14,4	15,2	15,0	14,7	14,8	13,4	14,3	13,9	14,22	15,5	12,7	2,8	
20	14,2	14,2	13,6	13,7	14,2	13,8	12,8	11,0	13,4	12,7	11,8	12,4	12,94	14,7	9,8	4,9	
21	12,5	12,4	12,4	12,4	13,4	13,8	13,6	13,4	13,3	12,8	12,5	12,3	12,89	14,5	12,0	2,5	
22	12,6	13,2	13,2	13,8	14,6	14,8	15,5	15,4	14,6	14,6	14,2	13,5	14,49	15,6	12,6	3,0	
23	12,9	13,2	13,4	12,6	13,3	16,8	17,5	17,4	16,2	15,5	15,8	15,4	15,07	17,9	12,6	5,3	
24	15,3	15,3	15,3	15,3	13,5	14,7	15,6	15,3	14,2	13,8	12,0	12,0	14,25	15,8	10,4	5,5	
25	11,7	11,5	11,6	12,0	12,4	14,9	13,9	14,4	14,4	12,4	12,4	11,9	12,65	14,7	11,4	3,3	
26	11,2	11,2	10,9	11,0	11,9	13,3	14,3	15,2	14,4	13,4	12,4	12,0	12,55	15,5	10,6	4,9	
27	10,6	10,4	9,9	9,5	10,6	13,6	14,0	16,4	16,4	15,4	14,9	14,2	12,76	17,0	8,9	8,4	
28	12,4	11,5	10,2	10,4	10,0	13,8	14,6	15,4	13,3	12,3	12,3	12,2	12,35	15,4	9,9	5,4	
29	11,5	10,9	10,5	10,8	11,8	12,9	13,9	13,9	12,7	11,4	11,0	10,5	11,79	14,2	10,4	4,4	
30	10,2	9,8	9,6	8,8	10,5	12,4	13,4	13,5	12,9	11,4	11,0	10,5	11,48	14,8	8,4	5,4	
31	10,4	10,5	9,9	9,9	11,2	12,5	14,0	14,0	12,9	11,8	11,4	11,2	11,66	14,4	9,6	4,8	
Medias das decadas.	1 ...	12,46	12,43	12,22	12,25	12,78	13,33	13,69	14,08	13,40	12,79	12,90	12,72	12,94	14,47	10,67	4,89
	2 ...	10,70	10,47	10,45	9,99	11,42	11,63	11,84	11,78	11,60	10,92	10,78	10,53	10,94	12,49	8,62	4,07
	3 ...	11,91	11,55	11,53	11,47	12,40	13,87	14,57	14,88	14,00	13,44	12,99	12,44	12,87	14,54	10,58	4,75
Medias de mez ...	11,70	11,56	11,34	11,24	12,00	12,97	13,40	13,62	13,90	12,94	12,44	11,88	12,26	14,42	9,48	4,22	

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

JANEIRO — 1867	Uma hora da noite	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	Onze horas da manhã	Uma hora da tarde	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	Onze horas da noite	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Variação	
1	8,8	8,5	8,2	8,4	7,7	7,3	7,1	7,1	6,6	6,4	5,7	5,5	7,19	8,8	5,4	3,4	
2	5,5	5,0	4,2	4,0	3,9	3,8	3,9	3,9	4,4	4,5	4,0	4,5	4,31	5,5	3,8	1,7	
3	4,8	5,5	5,4	5,7	6,7	7,4	7,7	7,7	7,1	8,0	7,4	8,2	6,84	8,2	4,8	3,4	
4	7,7	8,3	8,8	6,5	7,5	8,0	7,7	7,2	7,8	7,8	8,0	7,8	7,85	8,9	6,5	2,4	
5	7,9	7,9	9,6	9,9	10,6	11,5	11,8	12,3	12,4	12,0	11,6	12,2	10,89	12,4	7,9	4,5	
6	12,5	12,4	12,2	12,6	12,8	13,2	12,9	12,9	13,6	13,7	13,8	13,7	12,98	13,8	11,9	1,9	
7	13,3	12,2	12,3	12,6	13,0	13,0	11,7	10,2	11,2	11,3	11,2	9,7	11,63	13,3	9,7	3,6	
8	10,3	10,4	10,5	10,4	9,0	9,0	8,7	9,3	9,4	9,6	9,7	10,1	9,68	10,6	8,7	1,9	
9	9,9	9,3	9,9	10,5	10,4	10,6	11,4	11,1	11,3	11,3	11,1	11,1	10,71	11,4	9,3	2,1	
10	11,3	11,3	11,7	11,5	12,1	12,4	12,5	12,3	11,5	9,6	10,9	11,7	11,56	12,5	9,6	2,9	
11	10,8	10,6	10,5	10,2	10,8	11,0	11,6	12,1	11,4	11,5	11,5	10,7	11,03	12,1	9,9	2,2	
12	10,6	10,6	10,2	10,2	10,7	10,7	10,3	9,4	10,0	10,4	10,0	10,1	10,24	10,7	9,4	1,3	
13	9,8	9,3	8,9	8,2	7,8	6,8	6,1	5,2	5,9	6,0	6,0	4,9	6,92	9,8	4,3	5,5	
14	4,7	4,6	4,7	4,6	4,0	3,2	3,2	3,6	4,2	5,1	5,9	6,2	4,51	6,2	3,1	3,1	
15	4,9	5,5	5,7	5,7	5,6	6,0	5,9	6,2	6,1	5,7	5,8	6,1	5,82	6,3	4,9	1,4	
16	6,3	6,1	6,2	6,4	6,2	6,2	5,9	6,3	6,3	6,6	6,9	6,8	6,37	7,0	5,9	1,1	
17	7,0	6,9	7,2	8,1	9,2	7,9	8,6	8,2	7,9	9,1	8,9	8,8	8,14	10,0	6,9	3,1	
18	9,1	9,1	9,6	11,0	12,3	11,6	11,8	12,1	11,6	10,2	11,0	10,9	10,82	12,3	8,8	3,5	
19	11,0	11,0	10,9	10,2	11,1	11,6	10,5	10,4	10,3	10,8	10,0	9,3	10,57	11,6	9,3	2,3	
20	9,4	9,0	8,8	8,7	8,4	8,4	8,6	9,1	8,5	7,9	8,6	8,8	8,71	9,4	7,9	1,5	
21	7,9	8,3	7,9	7,7	8,3	9,0	8,8	9,6	9,8	9,8	9,8	9,8	8,83	10,0	7,6	2,4	
22	10,5	11,0	11,3	11,8	12,4	12,4	12,4	12,3	11,9	11,7	11,1	10,7	11,61	12,5	10,3	2,2	
23	12,4	10,4	9,9	9,9	9,9	9,1	10,3	11,2	11,3	11,8	12,2	11,6	10,83	12,4	9,1	3,3	
24	11,5	11,8	11,9	11,9	10,3	10,4	9,7	8,5	8,1	9,6	8,9	8,6	10,08	12,0	8,1	3,9	
25	8,5	8,4	8,1	8,1	9,1	9,1	9,4	9,0	9,6	9,4	9,3	9,2	8,94	9,7	8,1	1,6	
26	8,7	8,7	8,8	8,4	8,7	8,7	9,0	8,8	8,9	7,6	7,6	7,3	8,41	9,0	7,2	1,8	
27	7,7	7,9	7,9	7,7	8,3	8,8	9,1	9,2	9,3	9,6	9,5	8,5	8,70	9,8	7,4	2,5	
28	9,1	8,4	8,8	8,2	8,6	9,7	9,2	8,9	9,3	9,0	9,0	8,8	8,82	9,7	8,2	1,5	
29	8,5	8,0	7,6	7,7	7,7	7,7	7,1	7,1	7,7	7,8	8,2	7,9	7,74	8,7	6,8	1,9	
30	8,1	7,2	7,3	7,8	8,2	8,7	8,5	8,4	8,4	8,6	8,6	8,8	8,20	8,8	7,2	1,6	
31	8,3	7,9	8,3	7,9	8,4	8,7	9,0	9,1	9,2	9,1	9,1	8,7	8,64	9,2	7,9	1,3	
Medias da decada	1. <sup>a</sup> ...	9,20	9,08	9,28	9,21	9,34	9,62	9,54	9,50	9,56	9,52	9,37	9,48	9,37	10,54	7,76	2,78
	2. <sup>a</sup> ...	8,36	8,27	8,27	8,33	8,61	8,34	8,25	8,26	8,22	8,33	8,46	8,26	8,31	9,54	7,04	2,50
	3. <sup>a</sup> ...	9,20	8,91	8,89	8,83	9,08	9,30	9,32	9,28	9,41	9,45	9,39	9,08	9,16	10,16	7,98	2,18
M. das dez. ....	8,94	8,76	8,82	8,79	9,01	9,09	9,04	8,99	9,07	9,08	9,08	8,94	8,96	10,08	7,61	2,47	

UMIDADE RELATIVA - ESTADO DE SATURAÇÃO - 100

JANEIRO	Uma hora da noite	1	3	7	9	Onze horas da manhã	Uma hora da tarde	3	5	7	9	Onze horas da tarde	M. 14 horas	M. 16 horas	M. 18 horas	Variação	
1967																	
1	94,7	92,3	90,7	96,0	90,4	83,8	80,1	78,0	78,3	80,3	73,2	76,0	83,89	90,4	73,2	22,9	
2	74,8	70,0	61,0	61,0	53,5	44,7	44,0	43,3	56,0	61,0	53,0	61,0	57,07	74,8	42,4	32,4	
3	66,3	76,0	71,2	72,0	79,6	80,5	85,7	77,0	75,5	87,2	81,7	90,7	78,34	90,7	66,3	24,4	
4	83,2	88,6	93,5	66,2	70,7	69,8	63,4	57,5	66,2	66,0	68,2	65,1	72,16	94,8	57,5	37,3	
5	64,6	63,2	81,0	81,2	84,7	87,2	87,3	90,5	91,6	91,4	87,2	90,5	84,49	92,6	63,2	29,4	
6	92,6	91,6	92,5	94,6	93,7	92,8	90,7	94,8	100,0	99,0	99,0	99,0	94,38	100,0	88,6	11,4	
7	97,0	89,4	90,5	93,7	95,9	95,9	84,4	74,2	85,1	89,0	85,1	79,2	87,26	97,0	74,2	23,8	
8	84,7	80,8	88,6	85,6	74,9	80,5	71,9	73,4	78,9	80,1	82,9	87,4	79,67	88,6	74,6	14,0	
9	82,2	79,7	82,3	88,6	81,5	81,9	88,0	85,0	88,0	88,0	88,0	88,0	85,69	93,1	79,7	13,4	
10	87,1	87,1	90,3	88,0	92,4	95,7	97,8	95,7	94,3	87,0	92,0	93,3	91,85	97,8	87,1	10,7	
11	85,8	86,6	88,6	88,5	87,8	83,1	88,1	93,5	91,3	92,2	89,0	87,7	88,63	94,2	82,1	12,1	
12	87,7	94,9	90,6	96,4	98,7	96,5	90,7	78,0	87,3	93,0	94,0	96,4	91,78	98,7	78,0	20,7	
13	97,5	92,6	90,0	87,3	84,3	74,4	65,3	55,5	70,2	77,0	78,3	66,5	76,88	97,5	55,5	42,0	
14	69,3	66,6	74,6	74,2	56,9	42,0	40,2	43,5	53,7	70,5	84,7	85,1	62,62	85,1	39,5	45,6	
15	65,6	79,6	85,8	87,3	84,2	84,9	80,7	81,1	78,5	75,4	77,9	82,4	80,91	88,6	65,6	23,0	
16	88,0	86,5	89,2	95,3	90,9	79,8	72,5	74,5	75,6	80,6	87,4	92,5	84,61	97,0	68,4	28,6	
17	97,0	93,5	98,4	98,6	78,7	69,6	76,0	72,0	71,4	87,8	85,5	87,7	84,06	98,6	65,3	31,3	
18	83,5	81,6	84,0	96,6	100,0	92,3	91,3	96,7	94,3	84,3	90,0	90,0	89,86	100,0	77,4	22,6	
19	90,0	91,0	92,0	88,5	91,2	90,2	82,7	83,5	82,6	94,2	82,3	78,8	87,32	94,2	78,8	15,4	
20	78,0	74,9	76,3	74,4	69,7	74,4	78,0	92,5	74,1	72,4	84,0	82,2	78,57	92,5	69,7	22,8	
21	73,3	78,6	74,2	72,9	73,9	76,6	76,3	84,0	86,1	89,3	90,5	91,6	79,81	91,6	66,7	24,9	
22	96,5	97,6	100,0	100,0	100,0	98,8	94,6	95,7	96,7	94,3	92,1	93,0	96,26	100,0	90,7	9,3	
23	94,0	94,8	86,3	90,5	86,3	65,8	69,7	76,2	82,4	90,3	91,5	89,1	84,74	94,6	65,8	28,8	
24	89,0	91,4	92,3	92,3	89,6	83,5	73,9	65,6	67,6	82,0	85,5	82,0	83,23	92,3	65,6	26,7	
25	83,0	82,9	79,3	77,4	84,5	76,7	79,8	74,0	84,0	88,0	88,0	89,0	82,09	89,0	73,0	16,0	
26	87,6	87,6	90,0	86,3	84,2	76,2	75,0	68,5	74,7	67,4	70,9	69,4	77,96	90,0	67,4	22,6	
27	84,0	85,9	87,2	87,0	87,5	76,3	76,6	66,7	67,7	73,7	75,1	70,7	78,56	90,7	66,7	24,0	
28	86,7	82,8	88,8	87,3	93,4	83,0	75,2	70,6	84,7	84,4	84,4	84,3	82,57	88,8	70,6	18,2	
29	84,0	82,5	79,7	78,8	75,0	69,3	59,7	59,7	70,2	78,1	84,7	84,4	75,54	87,7	56,8	30,9	
30	87,3	79,2	81,6	94,8	86,1	84,1	74,1	73,2	75,8	85,2	87,6	92,4	82,84	92,4	72,2	20,2	
31	88,6	83,3	90,8	87,2	85,0	84,2	75,7	76,6	82,6	87,8	90,0	87,7	84,45	90,8	74,8	15,0	
Medias das décadas {	1.ª ...	82,42	81,87	84,16	82,99	84,73	81,28	79,32	76,44	81,39	82,90	81,04	84,02	84,58	92,55	70,08	22,47
	2.ª ...	84,24	84,68	86,63	88,44	83,94	78,42	76,55	77,08	77,90	82,74	85,21	84,93	82,52	94,64	68,04	26,61
	3.ª ...	86,45	85,78	86,38	86,50	85,95	78,95	75,54	74,71	79,04	84,68	85,42	84,69	82,52	94,64	64,95	21,69
Medias do mês ...	84,44	84,16	85,75	85,98	83,94	79,54	77,07	75,64	79,44	84,42	84,94	84,24	82,48	92,90	69,47	23,44	

QUADRO DO VENTO E CHUVA

Direcção do vento- Rumos												
JANEIRO 1897	Meta noite às 2 horas da manhã	2 as 4	4 as 6	6 as 8	8 as 10	10 as 12	Meta dia às 2 horas da tarde	2 as 4	4 as 6	6 as 8	8 as 10	10 as 12
1	XXO.	XXO.	N.	N.	NE.	NE.	NE.	XNE.	N.	N.	N.	N.
2	N.	N.	N.	N.	N.	XNE.	XNE.	N.	N.	N.	N.	N.
3	N.	XXO.	XXO.	XXO.	XXO.	NO.	V.	SSO.	OSO.	XXO.	XXO.	XXO.
4	OXO.	SO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.
5	SSO.	SSO.	S.	S.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SO.	SO.	SO.	SO.
6	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.
7	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.
8	SO.	SO.	SO.	SO.	OSO.	OSO.	OSO.	OSO.	OSO.	OSO.	OSO.	SO.
9	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.
10	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	OSO.	O.	SO.	SO.
11	SO.	OSO.	OSO.	OSO.	SO.	SO.	SO.	SSO.	SSO.	SO.	SO.	SO.
12	SO.	SO.	SO.	S.	V.	ENE.	SSO.	SSO.	SSO.	SSE.	E.	ENE.
13	XNE.	O.	XXO.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	XXO.	N.	N.
14	N.	N.	N.	N.	XNE.	XNE.	N.	N.	XXO.	NO.	NO.	XXO.
15	N.	XNE.	N.	N.	N.	XNE.	N.	SSO.	V.	NO.	NO.	NO.
16	XXO.	N.	ENE.	NE.	NE.	NE.	E.	ESE.	SE.	E.	E.	E.
17	E.	ESE.	ESE.	SE.	OSO.	OSO.	OSO.	OSO.	O.	OXO.	OXO.	OXO.
18	OSO.	OSO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SSO.	SSO.
19	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.
20	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SSO.	SSO.	SO.	OSO.	OSO.	OSO.
21	OSO.	OSO.	OSO.	OSO.	OSO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SSO.	SSO.
22	S.	S.	S.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	S.	SE.	SE.
23	SE.	SE.	SE.	ESE.	SSE.	S.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.
24	SSO.	SSO.	SSO.	SSO.	SO.	SO.	OSO.	OSO.	OSO.	OSO.	OSO.	O.
25	O.	O.	OXO.	OXO.	O.	OXO.	NO.	XXO.	XXO.	XXO.	N.	XXO.
26	NO.	XXO.	XXO.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	XXO.	XXO.
27	N.	N.	NE.	NE.	N.	XNE.	NE.	N.	N.	XXO.	XXO.	XXO.
28	XXO.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.
29	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.
30	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	XXO.
31	XXO.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	XXO.	N.	N.

Frequencia do vento

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	OXO	NO	XXO	V.	C.
Primeira decada . . . . .	17	3	3	0	0	0	0	0	2	20	44	9	4	1	1	9	1	0
Segunda " . . . . .	20	5	3	3	6	3	2	1	1	22	25	12	2	3	5	5	2	0
Tercera " . . . . .	57	1	3	0	0	1	5	1	5	18	7	10	4	3	2	15	0	0
Moz. . . . .	94	9	9	3	6	4	7	2	8	60	76	31	7	7	8	29	3	0

Elementos medios correspondentes a cada um dos rumos

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	OXO	NO	XXO.
Pressão atmospherica . . . . .	755.87		757.44		759.70		753.74		755.96	749.93	748.33	749.74		750.79		760.46
Temperatura . . . . .	9.82		10.04		7.12		15.97		14.49	14.52	14.44	13.41		11.79		11.84
Ten.ão do vapor atmospherico. . . . .	7.98		7.53	—	6.37		10.83		11.61	10.74	10.65	9.48		8.54		8.22
Humidade relativa . . . . .	76.50		81.58	—	84.61		84.71		96.26	86.84	86.54	81.69		83.07		79.24
Stremlado do ceo . . . . .	8.6		6.7		4.0		2.7		2.0	4.1	4.5	3.3		3.5		7.2
Velocidade do vento . . . . .	19.2		9.6		9.9		21.8		16.2	30.0	33.9	31.4		26.4		12.2
Chuva total correspondente . . . . .	0.8	0.0	0.0	3.4	3.6	9.8	2.0	0.5	8.2	32.2	49.4	49.8	13.6	4.2	2.9	0.4

QUADRO DO VENTO E CHUVA

JANEIRO	Velocidade do vento em kilometros														Chuva em milímetros
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	M. Tarde	M. Noite	
1	4	4	6	9	15	16	17	10	12	12	23	19	12.7	24	0.0
2	23	22	27	24	23	22	22	20	20	21	19	20	21.4	27	0.0
3	19	15	14	16	3	4	7	7	13	10	7	6	9.8	19	0.7
4	7	10	14	22	27	32	34	38	36	30	31	33	26.3	30	4.1
5	37	34	35	16	30	39	63	63	38	33	40	41	47.4	63	7.9
6	40	37	37	28	23	28	29	29	23	36	43	50	32.4	43	3.2
7	38	45	54	33	33	37	54	43	47	41	43	37	47.4	57	8.1
8	48	46	49	38	31	29	38	37	27	24	26	23	33.3	49	15.8
9	24	27	30	25	32	33	38	38	36	36	38	42	33.4	44	0.9
10	47	47	48	46	43	44	46	40	44	39	28	38	44.3	48	19.4
11	48	34	30	20	25	28	27	23	33	29	37	26	28.8	48	1.9
12	24	11	8	4	8	7	10	16	11	6	8	6	8.9	24	9.2
13	7	7	14	25	20	38	43	54	38	23	7	49	28.4	54	1.6
14	34	36	30	23	31	43	54	44	50	11	12	14	31.4	54	2.5
15	16	21	12	4	12	17	14	5	4	8	1	5	8.8	21	1.2
16	5	10	9	9	14	10	10	8	8	10	12	17	9.9	17	0.0
17	16	21	25	27	42	38	66	66	63	45	28	23	39.3	72	23.4
18	29	38	36	32	42	43	39	50	19	30	31	26	33.7	52	7.8
19	32	33	34	20	30	31	42	33	45	36	48	51	36.7	51	14.0
20	52	34	46	49	43	35	44	46	62	60	47	39	47.8	62	18.9
21	40	29	24	24	20	22	24	18	14	10	6	5	19.4	50	0.4
22	9	12	6	8	17	32	27	25	21	13	10	14	16.2	32	1.4
23	17	15	14	10	8	32	40	43	32	18	17	14	21.8	43	0.0
24	24	31	38	43	45	44	48	38	32	32	26	15	34.8	48	7.5
25	14	9	13	15	10	15	19	18	19	10	15	2	13.4	19	0.0
26	10	12	3	9	15	18	24	18	16	23	19	7	13.4	25	0.0
27	11	8	10	6	11	12	13	9	7	7	11	12	9.4	13	0.0
28	6	7	12	9	4	3	44	27	38	50	24	23	19.7	44	0.0
29	22	17	20	37	37	44	38	34	32	38	50	22	30.0	48	0.0
30	18	14	12	10	7	4	43	27	19	19	22	18	15.8	27	0.0
31	24	18	17	10	6	17	14	14	18	25	18	14	14.9	28	0.0

Medias das decadas do mez															Total
Primeira decada	28.7	29.4	32.1	30.9	30.2	32.4	34.8	32.5	31.6	28.2	29.8	29.9	30.5	44.4	60.1
Segunda " "	26.0	26.7	24.0	24.3	26.7	31.3	34.6	24.7	32.5	25.8	23.4	25.0	27.4	45.2	80.5
Tercera " "	17.4	15.6	15.4	14.6	16.4	22.4	27.3	24.6	22.5	21.4	17.2	13.4	18.9	34.1	90.0
Mez " "	23.8	23.6	23.5	22.7	24.2	28.4	32.1	29.8	28.7	25.0	24.2	22.5	24.4	39.7	149.6

	Kilometros percorrido		Velocidade		Velocidade		N	
Primeira decada	7329	30.5	63 kilometros	20	63 kilometros	20	63 kilometros	20
Segunda " "	6568	27.4	72	20	72	20	72	20
Tercera " "	4981	18.9	48	20	48	20	48	20
Mez " "	18878	25.4	72	20	72	20	72	20

De 1950 a 1951 - 29. De 1951 a 1952 - 29. De 1952 a 1953 - 29.

QUADRO COMPLEMENTAR

JANEIRO — 1867	Thermometros das temperaturas-limites graus centesimales				Udometro	Evaporimetro	Serenidade do ceo e nuvens							
	Maxima		Minima				Ozonometro				O horas da manhã		Meio dia	
	Aos 5	Na relva	Na relva	No espe- lho para- bolico			Milli- metros	Milli- metros	De dia — graus	De noite — graus	Grans	Configurações	Grans	Configurações
1	23.8	21.1	6.0	—	0.0	1.84	8.5	9.5	1	St. St.-Cl. C.-St. C.-Ni.	0	C. C.-Cl. St. e.		
2	32.5	33.4	0.4	0.8	0.0	2.48	6.0	6.5	10	St. St.-Cl.	10	C. no ligr.		
3	36.8	26.7	0.8	1.0	0.7	0.88	1.5	5.0	8	C.-St. St.-Cl.	3	C.-St. C. C.-Ni.		
4	37.0	25.2	2.6	5.1	4.1	3.36	5.5	6.5	1	C. C.-Cl. C.-Ni.	0	C.-St. C. e.		
5	—	20.0	11.4	—	7.9	0.10	10.0	9.0	0	C.-Ni. Ni. C.-St.	0	Ni.		
6	—	25.9	13.3	—	3.2	0.10	10.0	9.5	0	Ni. C.-Cl.	0	C.-St. C.-Ni.		
7	—	20.5	15.1	—	8.1	2.40	10.0	10.0	0	Ni.	0	Ni. St. C.-Cl. e.		
8	39.1	31.6	11.9	—	15.8	1.60	6.5	10.0	6	C.-St. C. C.-Cl. Cl.	7	C.-Ni. C. Cl.		
9	37.8	25.2	10.1	—	0.9	2.50	9.5	9.5	6	C.-St. C.-Cl. C.-Ni. C.	0	C.-Ni. C.-Cl. e.		
10	—	16.8	14.2	—	19.4	1.30	10.0	10.0	0	Ni.	0	C.-Ni. Ni.		
11	—	24.9	7.2	—	1.9	0.80	10.0	10.0	0	C.-Ni. Ni. C.-St.	1	C.-St. C. C.-Ni. Ni.		
12	35.0	31.3	8.3	—	9.2	0.96	7.5	10.0	0	Enc. nev.	0	Ni. e.		
13	33.8	22.6	8.4	—	1.6	3.06	8.0	8.5	1	C. C.-Ni. Ni. St.	4	C. C.-St. C.-Ni. C.-Cl.		
14	30.3	20.2	0.4	—	2.5	2.66	4.0	8.0	8	C.-St. C. Cl.	9	C. C.-St.		
15	32.0	27.3	-0.6	—	1.2	0.60	5.0	8.5	3	C.-St. C.-Ni. C. Cl.-Cl.	4	C. C.-St. C.-Ni. C.-Cl.		
16	31.7	28.1	2.2	—	0.0	1.20	7.5	6.5	1	C.-Cl. C.-St. Cl.	5	C.-Cl. Cl. St.-Cl.		
17	35.1	23.7	4.6	—	23.4	2.48	9.0	9.0	3	C. C.-Cl.	1	Ni. C.-Ni. Cl.		
18	—	24.4	8.8	—	7.8	1.28	9.5	10.0	0	Ni.	0	Ni. St. Cl.		
19	36.6	25.7	12.2	—	14.0	2.30	9.5	10.0	0	C.-Ni. C.-St. Ni. Cl. e.	0	C.-Ni. Ni. C.-St. Cl. e.		
20	—	21.5	10.2	—	18.9	2.80	10.0	7.5	2	Ni. C.-Ni. Cl.	0	C. Ni. e.		
21	33.3	22.2	7.7	—	0.1	0.80	6.0	8.5	1	C.-St. C.-Ni. Ni. Cl.	0	C.-Cl. C.-Ni. C.-St.		
22	26.7	22.0	7.0	—	1.4	0.92	9.0	7.5	0	Nev. mt.	0	Ni.		
23	38.9	25.2	9.6	—	0.0	2.70	6.0	9.5	0	C.-St. C.-Cl. C. e.	4	Cl.-Cl. St.-Cl. St.		
24	—	26.9	12.7	—	7.5	3.04	8.5	9.0	0	Ni. St.	0	C.-Ni. Ni. e.		
25	41.0	25.7	6.9	—	0.0	1.72	6.5	8.0	4	C.-St. Cl. C.-Ni. Ni.	1	C.-St. C.-Ni. Ni. C.		
26	36.8	33.2	5.2	—	0.0	2.60	6.5	7.5	8	C.-St. Cl.-St. Cl.	9	Cl. Cl.-St. C.		
27	—	35.9	3.2	—	0.0	2.00	6.0	5.5	9	Cl. Cl.-St.	9	Cl. Cl.-St.		
28	38.3	26.9	3.6	5.1	0.0	3.00	7.0	3.5	0	Nev. mt.	9	St.-Cl.		
29	36.9	27.1	6.9	6.2	0.0	2.80	4.5	9.0	10	Cl.	10	C.		
30	38.7	33.2	2.9	4.3	0.0	2.00	5.0	5.5	8	Cl. Cl.-St.	9	Cl. Cl.-St. C.-St.		
31	37.2	30.8	3.4	5.2	0.0	1.64	8.0	9.0	8	Cl. Cl.-St. C.-St.	7	Cl. Cl.-St. C.-St.		
Medias da decada...	1.ª...	34.50	24.64	8.58	—	1.66	7.55	8.55	3.2	—	2.0	—		
	2.ª...	33.50	24.97	6.16	—	1.81	8.00	8.80	1.8	—	2.4	—		
	3.ª...	36.42	28.10	6.28	—	2.11	6.64	7.50	4.4	—	5.3	—		
Medias do mez...	...	34.97	25.97	6.98	—	1.87	7.44	8.26	3.2	—	3.3	—		
Pressão atm. e pluvia														
Temperatura a sombra														
Temperatura da relva														
Extrema do mez...	maxima absoluta...	767.0 em 31 as 10 e 11 m.				47.9 em 23				35.9 em 27				
	minima absoluta...	735.3 " 13 as 4 e 5 m.				4.3 " 14				0.6 " 15				
	variação maxima	31.7				43.6				36.5				



QUADRO COMPLEMENTAR

Serenidade do céu e nuvens				Estado geral do tempo, etc.	JANEIRO 1957																														
7 horas da tarde		9 horas da noite																																	
Grãos medios	Configuração	Grãos medios	Configuração																																
0	Cl., Cl-St., Cl., Ni., c.	7	Cl., Cl-St.	Enc. e nub. t. <sup>2</sup>	1																														
10	St., Cl., St.	9	Cl-St., St., Cl.	M. b. t.	2																														
4	Cl., Cl-St., Ni.	8	Cl.	Nev. fra. de m.; nub. pequenos aguaceiros do m. d. as 3 t. em. ao S. as 9 n.	3																														
0	Cl-Ni., Cl-St., St., Cl.	0	Enc.	Geralmente enc.; ch. das 7.30 - as 8 m. v. SSO - fr.	4																														
0	Cl., c.	0	Ni., Cl-Cl., c.	Ch. por inter. desde 4.30 - m.; temp. SSO, até 5 t.	5																														
0	Cl-Ni., Cl-St.	0	Enc. e ver	Enc. v. fra. ch. desde 6.30 <sup>1</sup> t.; v. for. pela n.	6																														
8	St., Cl., Cl., Cl., Cl.	0	Cl-Ni., Ni., c.	Temp. pela n. e m. até 1 t. ch. das 8.40 - as 10.40 - v. for. pela t. e n.	7																														
6	Cl., Cl-Ni., Cl.	6	Ni., Cl-Ni.	Nub. ag. pela n. e madrugada; trov. e ch. das 10.45 - as 11 m.; t. vent. e de ag.	8																														
1	Ni., Cl-Cl., St.	0	Cl., Ni., c.	Geralmente m. <sup>1</sup> nub.; t. vent.; ag. até ao m. d.	9																														
0	Ni.	9	Cl., Cl-St.	V. for. e ch. pela n. e até depois do m. d.; ag. for. freq. de t. e n.	10																														
0	Ni.	0	Ni., Ni-Cl., Cl-St., c.	Geralmente enc.; peq. ag. as 8.45 <sup>1</sup> m. e 2 t.; v. fr. chuy. pela t. e n.	11																														
4	Cl-St., Cl., Ni., Cl.	0	Ni., Ni-Cl.	Enc. e nev. fra. de m.; ch. mod. do m. d. ao m. d. 30 <sup>1</sup> ; ch. s. ag. desde 5.30 - da t. as 11.40 - m. <i>aba</i> .	12																														
6	Cl., Cl-St.	1	Cl., Cl-St.	Nub. chuy. por vezes; N. bast. fr. das 11 m. as 4 t.	13																														
7	Cl., Cl-St.	0	Tobl.	T. m. t. vent. até 5 t.; trov. e sar. as 9 n.	14																														
4	Cl-St., Cl-Cl., Cl-Ni.	0	Cl-St., Cl-Ni., Ni., c.	Nub. t. f. e de ag.	15																														
4	Cl-Cl., Cl., Cl-St.	6	Cl-Cl., St., Cl.	Nub. cor. sup. O. <i>Ha. lu.</i> as 9 n.	16																														
6	Cl., Cl-Ni.	0	Cl-Ni., Cl-St., Ni., c.	Nub. ch. de n. e até as 8.30 - m.; trov. as 11 ag. for. sar.; temp. OSO.	17																														
0	Ni.	0	Cl., Ni.	Enc. ch. de m.; v. bast. fr. até 1 t.; ag. e chuy. pela n.	18																														
0	Ni., Cl-Ni., Cl-Cl., c.	0	Ni., Ni-Cl.	Enc. v. fr. t. ag. ag. for. e trov. a 4.50 <sup>1</sup> t.; trov. as 5.30 <sup>1</sup> t.; fus. as 9 n.	19																														
0	Cl., Ni-Cl.	1	Cl-Ni., Ni., Cl-St., Cl.	Geralmente enc.; trov. e sar. gr. as 9.25 <sup>1</sup> m.; trov. e ag. ao m. d. as 2.40 <sup>1</sup> t.; v. for. e ag. pela t. e n.	20																														
1	Cl-Cl., Cl., Cl-Ni.	6	Cl., Cl-St., St., Cl-St.	Nub. e enc. t. ag. t. luv. e em. as 9 n.	21																														
0	Ni-Cl., Ni.	8	St., St-Cl.	Ch. pela madrugada; ecr. e chuy. b. t. a n.	22																														
7	Cl., Cl-St.	0	Enc.	Enc. e nub.; v. fr. das 11 m. as 4 t.	23																														
3	Cl-Ni., Cl., Cl-Cl.	7	Ni., St.	Enc. ag. for. antes das 9 m.; v. bast. fr. ag. for. das 7 - as 8.20 - n.	24																														
3	Cl-St., Cl., Cl-Ni.	8	St., St-Cl.	Nub.; t. <sup>2</sup>	25																														
10	Cl., Cl-St., Cl.	10		M. b. t.	26																														
10	Cl-St., Cl.	10	St-Cl. no hor.	M. b. t.	27																														
10	Cl.	9	St-Cl.	Nev. int. as 9 m.; m. b. t.	28																														
10	Cl.	10		T. ch. e vent.	29																														
9	Cl-St.	10		M. <sup>19</sup> em. ao S.; m. b. t.	30																														
5	Cl-Cl., Cl., Cl-St., Cl-St.	8	St-Cl., St.	M. <sup>19</sup> em.; b. t.	31																														
<table><tr><th colspan="2">Chuva</th><th rowspan="2">Água evaporada</th><th rowspan="2">Ventos predominantes</th></tr><tr><th>st. inf.</th><th>st. sup.</th></tr><tr><td colspan="2">Total da 1.ª decada</td><td>53.0 mil.</td><td>60.4 mil.</td><td>16.56 mil.</td><td>q. SO</td></tr><tr><td colspan="2">" da 2.ª "</td><td>75.8 "</td><td>80.5 "</td><td>18.14 "</td><td>q. SO.</td></tr><tr><td colspan="2">" da 3.ª "</td><td>9.4 "</td><td>9.0 "</td><td>23.22 "</td><td>N</td></tr><tr><td colspan="2">Total do mez</td><td>137.9 mil.</td><td>149.6 mil.</td><td>57.92 "</td><td>q. SO e N.</td></tr></table>						Chuva		Água evaporada	Ventos predominantes	st. inf.	st. sup.	Total da 1.ª decada		53.0 mil.	60.4 mil.	16.56 mil.	q. SO	" da 2.ª "		75.8 "	80.5 "	18.14 "	q. SO.	" da 3.ª "		9.4 "	9.0 "	23.22 "	N	Total do mez		137.9 mil.	149.6 mil.	57.92 "	q. SO e N.
Chuva		Água evaporada	Ventos predominantes																																
st. inf.	st. sup.																																		
Total da 1.ª decada		53.0 mil.	60.4 mil.	16.56 mil.	q. SO																														
" da 2.ª "		75.8 "	80.5 "	18.14 "	q. SO.																														
" da 3.ª "		9.4 "	9.0 "	23.22 "	N																														
Total do mez		137.9 mil.	149.6 mil.	57.92 "	q. SO e N.																														
<table><tr><th>Ten. e ad. vapor atmosfera</th><th>Hum. rel. e nev. (v)</th><th>Evaporaç.</th></tr><tr><td colspan="3">Dias mais ou menos ventosos: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 28 e 29.</td></tr><tr><td colspan="3">Dias de chuva ou chuviscos: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 e 24.</td></tr><tr><td colspan="3">Dias mais ou menos nevoeiros: 21, 30, 31. Nevoeiros: 3, 12 e 28. Sarayá: 15, 17 e 20. Trovões: 8, 15, 17, 19 e 20. Relâmpagos: trovões: 24.</td></tr></table>						Ten. e ad. vapor atmosfera	Hum. rel. e nev. (v)	Evaporaç.	Dias mais ou menos ventosos: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 28 e 29.			Dias de chuva ou chuviscos: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 e 24.			Dias mais ou menos nevoeiros: 21, 30, 31. Nevoeiros: 3, 12 e 28. Sarayá: 15, 17 e 20. Trovões: 8, 15, 17, 19 e 20. Relâmpagos: trovões: 24.																				
Ten. e ad. vapor atmosfera	Hum. rel. e nev. (v)	Evaporaç.																																	
Dias mais ou menos ventosos: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 28 e 29.																																			
Dias de chuva ou chuviscos: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 e 24.																																			
Dias mais ou menos nevoeiros: 21, 30, 31. Nevoeiros: 3, 12 e 28. Sarayá: 15, 17 e 20. Trovões: 8, 15, 17, 19 e 20. Relâmpagos: trovões: 24.																																			
<table><tr><td>Extremas do mez ...</td><td>maxima ... 43.8 em 6 as 9 n. .... 100.0 em 6, 18 e 22 .....</td><td>3.36 em 4</td></tr><tr><td></td><td>minima ... 3.1 " 14 ao m. d. .... 39.5 " 14 ao m. d. ....</td><td>0.10 " 5 e 6</td></tr><tr><td></td><td>Var. max.<sup>2</sup> 40.7 .....</td><td>60.5 .....</td><td>3.26</td></tr></table>						Extremas do mez ...	maxima ... 43.8 em 6 as 9 n. .... 100.0 em 6, 18 e 22 .....	3.36 em 4		minima ... 3.1 " 14 ao m. d. .... 39.5 " 14 ao m. d. ....	0.10 " 5 e 6		Var. max. <sup>2</sup> 40.7 .....	60.5 .....	3.26																				
Extremas do mez ...	maxima ... 43.8 em 6 as 9 n. .... 100.0 em 6, 18 e 22 .....	3.36 em 4																																	
	minima ... 3.1 " 14 ao m. d. .... 39.5 " 14 ao m. d. ....	0.10 " 5 e 6																																	
	Var. max. <sup>2</sup> 40.7 .....	60.5 .....	3.26																																

(a) Ag. for. as 8.20 - n. até 1.15 para E - 4.15 - ndou para N.  
(b) Ag. rep.  
(c) Fus. as 6.45 - t.  
Luz solar nas noites 1, 26, 27, 28, 29, 30, 31.

PRESSÃO ATMOSPHERICA EM MILLIMETROS

FEVEREIRO — 1957	Uma hora da noite	3	5	7,5	9,5	Onze horas da manhã	Um hora da tarde	3,5	5,5	7,5	9,5	Onze horas da noite	Media diurna	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variação	
1	766,4	765,9	765,9	766,4	767,2	767,5	766,8	766,5	766,5	766,7	766,8	766,9	766,63	767,5	765,9	1,6	
2	66,8	66,5	66,5	67,1	67,6	68,0	67,4	66,6	66,5	66,9	67,2	67,2	67,04	68,0	66,5	1,5	
3	66,9	67,0	66,7	66,9	67,5	67,8	66,4	65,6	65,6	65,9	66,2	66,3	66,50	67,8	65,6	2,2	
4	65,9	65,3	65,1	65,4	66,1	66,5	65,3	65,0	65,0	65,2	65,8	65,8	65,52	66,5	65,0	1,5	
5	65,6	65,2	64,8	65,1	65,5	65,4	64,3	63,9	64,0	63,9	64,2	64,1	64,59	65,6	63,8	1,8	
6	63,3	62,6	62,4	62,5	62,8	62,9	62,1	61,9	62,6	63,2	63,5	63,5	62,76	63,5	61,9	1,6	
7	63,4	63,2	63,3	63,5	64,3	64,8	63,4	62,7	63,2	63,7	64,0	63,9	63,59	64,8	62,7	2,1	
8	63,3	62,7	62,7	62,8	63,2	63,2	62,0	61,3	61,1	61,2	61,3	61,2	62,11	63,4	61,1	2,3	
9	60,9	60,5	60,3	60,5	61,0	60,9	59,7	59,0	59,0	59,3	59,8	59,9	60,04	61,0	58,9	2,1	
10	59,8	59,6	59,9	60,7	61,6	61,9	61,4	61,1	61,5	62,2	63,2	63,7	61,46	63,9	59,6	4,3	
11	763,9	764,2	764,5	765,4	766,3	767,1	766,2	765,5	765,5	765,7	766,1	765,8	765,54	767,1	763,9	3,2	
12	64,7	63,8	63,2	62,8	63,2	62,6	60,9	59,7	58,8	58,8	58,5	58,4	61,43	64,7	58,4	6,6	
13	57,9	57,0	57,0	57,2	57,5	57,4	56,4	54,9	54,4	54,4	54,4	54,1	55,95	57,9	53,8	4,1	
14	53,3	52,1	51,5	51,0	50,6	50,1	49,0	48,0	47,8	48,0	48,2	48,2	49,69	53,3	47,8	5,5	
15	47,9	47,5	47,3	47,6	48,1	48,1	47,4	46,9	47,0	47,3	47,5	47,4	47,48	48,1	46,9	1,2	
16	47,2	47,2	47,8	49,4	50,8	51,6	51,8	52,1	52,3	52,7	52,6	52,9	50,84	53,4	47,2	6,2	
17	54,1	55,0	56,4	57,1	58,5	59,6	59,3	59,4	59,9	60,5	61,0	61,5	58,66	61,5	54,1	7,4	
18	61,5	61,4	61,6	61,8	62,6	62,6	61,8	61,3	61,4	61,8	62,5	63,0	61,96	63,0	61,3	1,7	
19	63,0	63,0	63,4	64,4	65,3	65,7	65,3	64,8	64,9	65,4	65,9	66,0	64,82	66,0	63,0	3,0	
20	65,9	65,7	65,8	66,2	67,2	67,4	66,0	65,2	65,5	65,9	66,4	66,2	66,07	67,2	65,2	2,0	
21	765,6	765,3	765,4	765,7	766,0	765,8	764,7	764,0	763,9	764,1	764,7	764,9	764,99	766,0	763,8	2,2	
22	64,5	64,4	64,3	65,2	65,8	66,1	65,3	64,9	64,9	65,5	66,4	66,6	65,36	66,8	64,3	2,5	
23	66,7	66,7	66,9	67,3	67,8	67,6	66,3	65,6	65,5	65,6	65,9	66,0	66,47	67,8	65,5	2,3	
24	65,7	65,3	65,4	65,4	66,0	66,1	65,0	64,4	64,3	64,4	64,4	64,3	65,04	66,1	64,0	2,1	
25	64,7	63,1	63,0	63,6	64,6	63,3	61,9	61,3	61,3	61,5	61,7	61,6	62,35	63,7	61,3	2,4	
26	61,2	60,7	60,6	60,8	61,1	61,4	60,2	59,3	59,4	59,7	60,0	59,9	60,34	61,4	59,3	2,1	
27	59,9	59,4	59,6	59,9	60,5	60,8	59,9	59,8	60,4	61,1	61,6	61,9	60,44	62,0	59,4	2,6	
28	61,9	61,6	61,7	62,4	63,2	63,2	62,8	62,5	62,6	63,0	63,3	63,2	62,63	63,3	61,6	1,7	
Médias	1	764,20	763,85	763,76	764,09	764,68	764,89	763,85	763,56	763,50	763,82	764,20	764,25	764,02	763,20	763,40	2,10
	2	757,94	757,69	757,82	758,29	759,04	759,19	757,41	757,78	757,75	758,06	758,31	758,35	758,24	760,22	756,43	4,09
	3	763,95	763,34	763,36	763,74	764,25	764,29	763,26	762,72	762,79	763,11	763,50	763,35	763,43	764,64	762,50	2,24
Media do periodo	4	761,81	761,50	761,52	761,91	762,53	762,68	761,74	761,48	761,25	761,56	761,90	761,94	761,78	763,26	760,44	2,85

TEMPERATURA EM GRAUS CENTESIMAES

FEVEREIRO 1867	Tem- pera- tura do ar	1	2	3	4	Tem- pera- tura do mar	Tem- pera- tura do sol	5	6	7	8	9	Tem- pera- tura do ar	M. do dia	M. da noite	3	4
1	10.4	9.9	9.5	8.5	9.2	9.7	10.8	11.4	13.4	11.6	10.6	9.2	10.24	14.5	8.4	7.4	
2	8.3	7.6	7.2	6.6	6.9	7.8	9.8	12.9	13.9	11.1	13.5	13.1	10.31	14.8	6.4	8.5	
3	12.1	11.2	10.2	9.1	8.9	11.1	14.0	15.3	12.8	12.2	11.8	11.9	11.62	15.8	8.0	7.8	
4	11.0	10.8	10.2	10.3	10.9	12.1	12.8	13.5	12.9	12.4	11.6	11.4	11.66	14.9	10.0	3.9	
5	11.4	11.4	11.4	11.4	12.2	13.1	13.4	13.4	13.9	12.4	12.9	11.9	12.23	14.7	11.1	2.6	
6	11.7	11.9	11.9	12.2	13.3	14.2	13.8	14.4	13.0	13.0	12.5	12.4	12.90	14.7	11.6	3.1	
7	12.5	12.2	11.9	11.4	12.4	13.2	14.0	14.6	13.8	12.9	11.4	11.2	12.50	14.9	10.8	4.1	
8	10.4	9.8	9.4	8.9	9.8	12.3	13.5	14.8	14.9	14.0	13.6	12.6	11.99	15.0	8.4	6.6	
9	11.2	10.4	10.1	9.5	10.1	11.8	14.3	16.3	14.2	13.2	13.7	13.5	12.48	17.2	9.4	7.9	
10	13.2	12.8	12.5	12.0	12.5	14.2	15.0	16.3	16.7	15.4	14.6	13.5	14.04	16.7	11.4	5.4	
11	13.5	12.2	11.2	10.8	11.9	14.0	16.4	18.6	18.7	15.0	13.9	12.9	14.04	19.2	10.6	8.6	
12	12.2	11.6	11.5	11.2	12.6	14.6	15.1	16.1	16.3	15.0	14.5	12.4	13.59	16.7	10.9	5.8	
13	11.2	10.2	9.0	8.2	9.4	11.0	14.1	15.2	15.4	14.2	13.5	12.5	12.02	15.6	8.4	7.5	
14	11.3	10.4	9.2	8.2	9.5	12.5	14.2	14.4	14.9	13.1	12.3	11.2	11.70	15.9	8.2	6.8	
15	10.4	10.7	10.4	10.3	10.7	13.1	14.4	13.8	14.8	13.5	13.2	13.0	12.64	15.9	10.1	5.8	
16	13.5	13.4	12.3	12.0	12.2	13.1	13.3	12.4	11.7	10.6	11.1	10.3	12.08	13.8	9.6	4.2	
17	9.6	9.1	9.1	9.2	10.6	12.3	13.0	13.6	13.3	12.8	12.7	11.9	11.51	14.9	9.1	4.8	
18	11.5	11.1	9.9	9.5	9.1	12.2	14.5	16.4	16.7	15.7	14.4	12.5	12.73	16.7	8.8	7.9	
19	11.4	10.5	9.8	9.0	10.2	12.4	14.6	16.8	16.9	15.8	14.4	13.0	12.93	17.0	8.8	8.2	
20	12.0	11.5	10.7	10.2	12.0	13.4	15.7	17.4	17.5	15.6	14.4	13.4	13.65	17.8	10.1	7.7	
21	14.0	11.9	11.4	11.5	12.1	13.5	16.1	17.9	18.9	15.8	15.2	14.1	14.17	18.4	10.6	7.7	
22	13.2	11.9	11.2	10.5	11.5	12.6	16.5	18.9	18.2	16.9	15.9	13.4	14.02	19.1	10.3	8.8	
23	11.2	10.5	9.8	9.2	10.6	12.1	15.2	16.8	17.2	15.8	14.5	13.1	14.03	17.3	9.1	8.2	
24	12.1	11.4	10.2	9.3	11.7	14.9	17.0	18.8	18.9	15.9	14.8	12.9	13.89	19.0	9.1	9.9	
25	12.4	10.2	10.2	10.1	11.8	14.7	15.7	16.6	16.6	14.5	13.4	12.1	13.12	16.8	10.1	6.7	
26	11.3	10.2	9.0	8.7	9.1	11.6	13.4	13.6	13.0	11.8	11.8	11.2	11.25	14.9	8.4	5.7	
27	10.9	10.8	10.2	10.1	11.8	12.8	13.6	14.9	13.2	12.4	11.9	11.5	11.94	14.3	10.9	4.4	
28	11.2	11.1	10.4	11.0	13.2	16.0	15.9	16.9	15.8	14.6	14.5	14.1	14.72	16.5	10.4	6.1	
Medias das decadas	11.22	10.80	10.43	9.99	10.62	11.95	13.44	14.29	13.86	13.94	12.62	11.97	11.79	15.94	9.49	5.65	
2	11.66	11.07	10.31	9.86	10.82	12.86	14.54	15.97	15.53	14.44	13.44	12.41	12.69	16.16	9.44	6.75	
3	11.91	11.00	10.26	10.05	11.49	14.52	15.42	16.57	16.25	14.49	13.89	12.79	14.45	16.44	9.74	7.17	
Medias do mez	11.59	10.93	10.34	9.96	10.94	12.72	14.29	15.43	15.14	14.84	14.27	13.32	12.96	15.97	9.54	6.51	

TENSÃO DO VAPOR ATMOSPHERICO EM MILLIMETROS

FEVEREIRO — 1887	Uma hora da manhã	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	Onze horas da manhã	Uma hora da tarde	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	Onze horas da noite	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação	
1	8.7	8.3	8.5	8.3	8.6	8.9	9.4	9.9	9.5	8.6	8.2	8.2	8.78	9.9	7.6	2.3	
2	7.4	7.5	7.6	7.3	7.4	7.9	8.3	9.4	9.5	9.2	9.3	9.2	8.40	9.7	7.1	2.6	
3	9.0	8.7	8.9	8.3	8.3	9.2	9.5	9.5	10.2	9.6	9.3	9.1	9.12	10.6	7.9	2.7	
4	8.6	8.5	8.4	8.0	8.6	9.7	9.9	9.2	9.7	10.3	9.3	8.9	9.09	10.3	8.0	2.3	
5	9.4	8.6	7.9	7.9	7.7	7.7	7.3	7.9	7.6	8.8	9.3	9.5	8.32	9.5	7.3	2.2	
6	9.6	9.5	9.7	10.5	11.1	9.4	10.3	9.4	10.0	9.6	10.0	10.1	9.91	11.1	9.1	2.0	
7	10.0	9.6	9.5	8.9	8.5	8.3	7.9	7.6	7.9	8.1	8.2	8.0	8.49	10.0	7.6	2.4	
8	8.0	7.5	7.4	7.0	7.2	7.2	8.1	8.2	7.7	8.2	7.6	7.9	7.71	8.3	6.9	1.4	
9	8.1	8.0	8.2	7.7	8.1	8.3	9.0	8.0	9.5	10.2	10.7	10.2	8.85	10.7	7.7	3.0	
10	9.7	9.8	9.8	9.8	9.9	9.9	10.5	9.8	9.6	9.8	9.4	9.3	9.71	10.5	8.9	1.6	
11	8.8	8.7	8.7	8.7	8.8	9.2	9.4	7.9	8.1	8.6	8.3	8.5	8.69	10.2	7.4	2.8	
12	8.3	8.4	8.5	8.7	8.8	9.0	7.6	8.0	8.2	7.3	7.3	7.1	7.99	9.2	6.2	3.0	
13	6.0	5.9	6.0	5.9	6.2	7.2	7.6	7.3	7.7	7.0	7.6	7.4	6.83	8.1	5.8	2.3	
14	7.5	6.8	6.4	6.1	6.8	8.0	8.0	8.3	7.5	7.1	8.3	8.7	7.59	9.0	6.1	2.9	
15	8.7	8.2	8.8	8.9	9.1	9.6	9.5	9.3	10.2	10.3	10.5	10.1	9.37	10.7	8.2	2.5	
16	10.2	9.6	8.4	7.9	7.0	7.4	7.2	7.8	8.5	8.7	9.2	9.0	8.32	10.2	6.9	3.3	
17	8.2	7.6	7.6	7.5	8.3	8.4	7.9	8.6	9.2	9.1	9.5	9.5	8.45	9.5	7.4	2.1	
18	9.7	9.1	9.0	8.9	8.5	8.1	7.9	7.3	7.9	7.9	7.6	8.0	8.33	9.7	7.3	2.4	
19	8.6	7.9	7.5	7.1	7.7	8.5	8.0	8.4	9.1	8.1	7.6	7.4	8.06	9.1	7.4	1.7	
20	7.9	7.5	7.7	7.2	7.6	7.9	8.6	8.0	7.4	7.3	6.9	7.3	7.62	8.6	6.8	1.8	
21	7.5	7.8	7.5	7.2	7.0	7.9	7.8	6.3	6.3	7.2	6.8	6.8	7.21	8.5	6.3	2.2	
22	6.3	7.1	6.3	6.6	6.5	7.7	7.6	6.2	6.2	6.9	7.3	7.0	6.81	7.7	6.0	1.7	
23	7.4	6.7	7.0	6.6	6.4	7.7	7.1	6.3	6.3	6.7	7.0	7.2	6.80	7.7	6.2	1.5	
24	6.9	7.3	8.0	6.7	7.2	7.5	6.9	6.1	7.2	7.2	6.0	6.4	6.97	8.0	6.0	2.0	
25	6.2	8.1	5.8	5.8	7.2	8.7	8.1	7.8	10.2	8.7	8.7	8.3	7.76	10.2	5.8	4.4	
26	7.4	6.9	6.9	7.3	8.3	8.9	9.3	8.2	7.7	7.8	7.3	7.5	7.77	9.3	6.9	2.4	
27	7.7	6.6	7.0	6.9	7.3	7.4	7.0	7.5	7.2	7.6	7.8	8.1	7.29	8.1	6.6	1.5	
28	7.9	8.4	8.7	8.8	10.0	9.1	10.4	10.8	10.2	10.3	10.8	10.2	9.63	10.8	7.9	2.9	
																—	
																—	
																—	
Médias da década:	1. <sup>a</sup> ...	8.82	8.60	8.56	8.37	8.54	8.65	9.02	8.89	9.12	9.24	9.14	9.04	8.84	10.06	7.81	2.25
	2. <sup>a</sup> ...	8.39	7.97	7.86	7.72	7.88	8.33	8.44	8.99	8.38	8.20	8.30	8.13	9.43	6.95	2.48	
	3. <sup>a</sup> ...	7.46	7.36	7.46	6.99	7.59	8.11	8.02	7.40	7.66	7.80	7.74	7.69	7.53	8.79	6.46	2.33
Médias do mez:	...	8.19	8.02	7.91	7.74	8.00	8.38	8.42	8.18	8.44	8.46	8.43	8.39	8.21	9.47	7.12	2.35

HUMIDADE RELATIVA - ESTADO DE SATURAÇÃO - 100

1º FEVEREIRO 1967	Uma hora da manhã	3ª	5ª	7ª	9ª	Doze horas da manhã	Uma hora da tarde	3ª	5ª	7ª	9ª	Doze horas da tarde	Uma hora da manhã	3ª	5ª	7ª	9ª
1	92,3	90,8	96,1	100,0	98,6	98,6	97,5	98,7	82,8	81,9	86,2	88,5	93,61	100,0	81,9	18,1	
2	86,3	95,7	100,0	100,0	100,0	100,0	90,8	84,8	81,0	76,7	76,3	81,6	89,97	100,0	75,8	24,2	
3	85,6	87,6	96,2	96,0	97,2	93,7	80,0	73,7	93,0	90,3	90,2	92,6	89,69	97,6	67,7	31,9	
4	87,6	87,6	87,3	86,0	88,7	91,5	90,6	79,7	87,1	96,5	91,3	88,8	88,83	96,5	79,7	16,8	
5	93,7	85,2	84,7	84,7	73,0	68,4	63,3	68,7	68,3	82,1	89,0	91,3	79,79	93,7	63,3	36,4	
6	93,8	91,3	93,8	98,7	97,7	78,0	87,6	76,2	89,3	86,0	93,0	93,0	89,63	98,8	76,2	22,6	
7	93,0	90,3	91,3	87,7	78,9	73,9	66,2	61,8	68,0	77,3	82,8	80,2	79,09	93,0	61,8	31,2	
8	84,6	83,0	84,0	82,3	79,2	67,6	71,0	65,0	61,2	69,3	65,7	73,3	71,22	90,3	61,2	29,2	
9	81,3	84,6	88,5	87,0	87,3	80,7	75,0	57,7	79,0	10,7	92,0	88,4	82,78	92,0	57,7	34,3	
10	86,1	89,3	90,3	93,8	91,6	82,2	78,0	71,6	68,1	75,8	76,2	80,8	81,83	95,0	68,1	26,9	
11	76,3	82,1	87,7	89,9	84,2	77,8	65,7	49,5	50,3	68,2	70,5	77,0	73,94	95,0	45,7	49,3	
12	78,7	83,0	84,0	87,7	81,3	73,0	59,2	58,3	59,7	57,0	58,5	66,5	69,74	87,7	52,6	35,1	
13	60,0	63,5	69,5	72,5	70,0	73,0	63,2	56,3	58,6	58,0	66,7	68,8	65,10	73,6	55,6	18,0	
14	74,5	72,3	73,7	75,1	76,6	74,3	66,3	67,7	63,0	62,8	79,9	87,7	74,01	91,2	62,8	28,4	
15	92,4	84,8	93,5	94,8	94,8	86,0	78,0	70,2	81,6	89,6	93,0	90,6	86,27	96,2	69,0	27,2	
16	88,4	84,0	78,7	73,3	66,3	66,2	63,1	73,2	84,0	91,1	93,7	96,2	79,57	96,2	60,2	36,0	
17	92,1	88,1	88,1	86,8	87,5	78,8	71,5	71,3	80,7	85,9	87,0	91,5	83,68	92,6	71,0	21,6	
18	66,4	92,6	98,6	100,0	98,6	76,5	64,6	52,3	55,6	59,0	62,6	74,3	77,97	100,0	52,3	47,7	
19	85,2	83,3	83,0	86,7	89,3	78,8	68,9	58,5	63,6	63,2	62,6	66,0	73,30	87,3	58,5	28,8	
20	76,3	74,6	79,9	77,2	72,8	68,8	63,0	53,7	49,5	55,0	56,3	63,3	66,17	83,2	49,5	53,7	
21	67,3	75,0	75,6	71,2	66,2	68,8	57,5	41,1	41,3	53,3	52,3	56,7	60,74	80,2	41,1	59,1	
22	55,4	68,2	63,7	70,0	64,3	71,0	54,2	38,0	40,0	50,9	57,0	61,1	58,36	73,3	37,0	36,4	
23	74,3	71,2	76,7	76,2	67,7	72,8	54,3	44,2	43,2	49,7	56,3	61,0	61,87	78,0	43,2	34,8	
24	65,0	72,3	86,0	76,3	70,0	59,0	47,9	37,8	47,0	56,0	47,9	57,3	60,55	86,0	37,8	48,2	
25	57,7	87,3	62,3	62,2	69,3	70,2	61,0	53,5	72,8	71,0	76,2	78,7	68,94	87,3	45,6	41,7	
26	74,3	74,7	79,8	86,6	96,0	87,7	80,7	71,2	69,3	76,2	70,2	75,7	78,26	96,0	68,3	27,7	
27	78,9	68,0	74,7	74,6	70,2	67,0	60,3	63,0	64,0	70,9	75,0	80,3	70,98	84,3	57,5	23,9	
28	79,1	85,0	92,3	90,0	88,3	67,3	77,0	80,2	76,0	84,5	87,7	85,3	82,36	92,3	67,3	25,0	
	—																
	—																
	—																
Medias das decadas	1ª... 2ª... 3ª...	88,46 82,03 69,01	88,35 80,84 75,21	91,24 83,67 76,31	91,62 84,30 75,89	89,22 81,54 74,00	84,46 75,33 70,49	80,99 66,56 61,61	73,79 61,41 53,87	77,79 64,57 56,70	82,68 73,98 63,93	84,26 78,20 65,32	85,96 74,99 67,06	84,95 90,30 84,35	95,79 57,72 49,73	69,14 23,58 33,09	26,56 23,58 33,09
Medias do mez...		80,61	81,98	84,30	84,55	82,13	76,85	69,95	63,68	67,03	72,43	74,86	78,60	76,45	90,53	59,52	31,01

QUADRO DO VENTO E CHUVA

Direcção do vento - Rumos													
FEVEREIRO													
1807	Metro de 14 2 1/2 pés diâ. 1873	2 as 4	4 as 6	6 as 8	8 as 10	10 as 12	Metro de 14 2 1/2 pés diâ. 1873	2 as 4	4 as 6	6 as 8	8 as 10	10 as 12	
1	N.	N.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	E.	NE.	N.	N.	N.	N.	
2	N.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	
3	N.	N.	N.	N.	N.	N.	SSO.	SO.	SO.	OSO.	XXO.	XXO.	
4	XXO.	NO.	NO.	ONO.	ONO.	ONO.	NO.	NO.	O.	XXO.	NO.	NO.	
5	NO.	NO.	NO.	NO.	NO.	NO.	NO.	NO.	ONO.	ONO.	ONO.	ONO.	
6	NO.	OSO.	OSO.	OSO.	ONO.	NO.	XXO.	XXO.	NO.	NO.	NO.	NO.	
7	NO.	NO.	XXO.	XXO.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	
8	N.	N.	N.	N.	N.	NNE.	NE.	NE.	NE.	NE.	NNE.	NNE.	
9	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NE.	ENE.	SO.	SO.	SO.	SSO.	SSO.	
10	SSO.	SSO.	S.	S.	E.	E.	E.	ENE.	ENE.	NE.	N.	N.	
11	N.	N.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NE.	NE.	NNE.	N.	N.	N.	
12	XXO.	N.	N.	N.	N.	NNE.	NE.	NNE.	NNE.	NNE.	NE.	NE.	
13	NE.	NE.	NNE.	NE.	NNE.	NNE.	NE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NE.	
14	NNE.	NE.	NNE.	N.	NNE.	V.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	
15	NE.	NE.	E.	ENE.	E.	S.	SSO.	SO.	SSO.	S.	S.	SSO.	
16	SSO.	SO.	SO.	OSO.	OSO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	S.	SO.	
17	OSO.	O.	OSO.	OSO.	OSO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	SO.	
18	O.	NNE.	N.	NNE.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	E.	E.	NE.	
19	N.	N.	N.	N.	NNE.	NNE.	ENE.	ENE.	NE.	N.	NNE.	NNE.	
20	NNE.	NNE.	NE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	N.	N.	N.	
21	NNE.	NNE.	N.	NNE.	NNE.	NE.	NE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	
22	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NNE.	NE.	NE.	ENE.	ENE.	NE.	NE.	NE.	
23	N.	N.	N.	N.	NNE.	NE.	NNE.	NNE.	NE.	NE.	NE.	NE.	
24	NNE.	NE.	NE.	NNE.	NNE.	NE.	E.	SO.	NO.	NO.	XXO.	XXO.	
25	XXO.	XXO.	XXO.	XXO.	N.	NE.	NE.	SO.	NO.	NO.	NO.	NO.	
26	NO.	NO.	NO.	XXO.	XXO.	V.	SO.	SO.	ONO.	ONO.	NO.	NO.	
27	NO.	ONO.	ONO.	SO.	XXO.	XXO.	NO.	NO.	XXO.	NO.	NO.	XXO.	
28	NO.	NO.	NO.	NO.	NO.	NO.	ONO.	NO.	NO.	NO.	NO.	NO.	

Frequência do vento																			
	N.	N.	NE.	E.	E.	ENE.	SE.	SE.	S.	SSO.	SO.	SO.	OSO.	OSO.	NO.	XXO.	N.	C.	
Tem. do ar, ...	36	17	7	3	1	0	0	0	2	5	5	4	1	8	22	6	0	0	
Tem. da água, ...	19	34	17	1	3	1	0	0	4	4	22	6	1	0	0	1	1	1	
Tem. da terra, ...	6	20	17	2	1	0	0	0	0	0	5	0	0	5	27	12	1	0	
Hum. rel., ...	61	71	41	9	10	1	0	0	6	9	32	10	2	13	39	19	2	1	

Elementos medios correspondentes a cada um dos rumos																	
	N.	N.	NE.	E.	E.	ESE.	SE.	SSO.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	XXO.	
Tem. do ar, ...	764.87	763.84	762.20							747.48	747.48	753.06	758.60		762.66	761.39	
Temperatura, ...	12.25	12.70	12.93							12.63	12.63	11.76	11.51		12.40	12.53	
Tem. de vap. atmosférico, ...	8.23	7.84	7.23							9.37	9.37	8.12	8.47		8.53	7.52	
Hum. rel. média, ...	78.39	72.49	63.85							86.27	86.27	79.09	83.68		79.72	69.51	
Extensão do vento, ...	7.7	8.5	9.5							2.0	2.0	4.3	4.2		3.8	7.6	
Velocidade do vento, ...	13.7	16.1	18.9							11.2	11.2	13.8	3.7		9.6	9.1	
Chuva total, ...	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9	22.7	0.8	0.0	0.2	0.1	0.0



QUADRO COMPLEMENTAR

FEBREIRO — 1867	Thermometros das temperaturas-limites graus centesimales				Thermometro	Evaporimetro	Ozonometro		Serenidade do ceo e nuvens			
	Maxima		Minima						O horas da manhã		Meio dia	
	A. do	Narela	Narela	No espe- lho para- lho			Milli- metros	Milli- metros	De dia — graus	De noite — graus	Graus	Configurações
1	32.4	33.1	2.6	5.2	0.0	0.44	8.5	7.5	0	Nev. int.	0	Nev.
2	37.0	33.4	3.4	4.1	0.0	1.08	8.5	10.0	0	Nev. int.	0	Nev.
3	39.3	34.4	4.6	6.7	0.0	1.00	7.0	5.5	1	Cl., Cl.-C., St.-C.	6	Cl., Cl.-C., C.-St.
4	38.2	22.4	3.8	5.0	0.0	1.52	9.0	9.0	0	C.-St., C.-Ni.	2	C.-St., C.
5	34.7	28.0	6.3	7.7	0.2	1.08	5.5	7.5	3	C.-St., C., Cl., St.	2	C.-St., C.-Ni., Cl.
6	32.9	28.6	7.9	—	1.0	1.32	8.5	10.0	0	C.-Ni., Ni., C.-St., c.	1	C.-Ni., C.-St., C.
7	38.4	33.5	6.4	9.0	0.2	2.80	6.5	9.0	5	C.-Cl., C.-St., Cl.	2	C.-St., C.-Ni., C.
8	37.3	33.7	2.3	3.1	0.0	2.56	7.0	5.5	10	St.-Cl. ao S	10	Cl.-St.
9	39.0	33.1	4.6	6.2	0.0	1.44	4.5	5.0	5	Cl., Cl.-St.	8	Cl., Cl.-St.
10	38.5	33.5	5.8	9.1	0.0	3.00	8.0	5.5	5	C.-St., Cl., C.-Cl.	9	C., C.-St.
11	39.6	34.0	6.6	11.1	0.0	3.32	5.5	5.0	9	Cl., Cl.-C.	10	
12	37.7	30.4	7.6	7.6	0.0	4.90	4.5	6.0	10	C. no hor.	9	Cl.-St.
13	37.3	40.2	5.1	5.6	0.0	3.28	4.5	5.0	9	Cl.-C., St.	9	C.-St., C.
14	40.0	35.5	3.8	3.1	0.0	2.12	4.0	5.0	9	C., St.-Cl.	5	C., C.-St., C.-Cl.
15	38.3	32.4	4.0	6.1	2.9	1.82	4.5	5.0	0	C.-St., C., C.-Ni.	4	C., C.-St.
16	37.7	35.3	8.4	10.1	22.7	2.20	6.0	9.5	6	C., C.-Cl., C.-Ni.	5	C., C.-St., Cl., C.-Ni.
17	—	37.6	4.9	—	0.0	1.64	5.0	9.5	5	Cl.-C., Cl.-St., Cl.	7	C., Cl., Cl.-St., C.-St.
18	38.3	32.9	4.3	—	0.0	2.40	5.5	9.5	5	C., C.-St., Cl., Cl.-St.	9	St.-Cl., Cl.
19	39.0	35.2	5.2	5.3	0.0	3.00	4.5	5.5	9	Cl.-St., Cl.	9	Cl., Cl.-St.
20	39.3	32.4	5.7	6.9	0.0	4.84	5.5	5.0	10	Cl.-St., Cl.	10	Cl., Cl.-St.
21	33.6	35.6	6.9	7.1	0.0	5.04	4.0	5.0	10	—	10	St.-Cl. ao NO.
22	40.3	37.5	6.1	5.2	0.0	5.76	4.5	4.5	10	Cl.	10	
23	38.8	37.0	4.3	4.9	0.0	4.52	5.0	4.5	10	—	10	
24	41.9	39.0	3.8	4.7	0.0	3.80	4.5	5.5	10	—	10	Cl. a E.
25	40.8	37.2	0.8	4.4	0.0	2.24	4.5	4.0	10	Cl.-St.	10	—
26	39.0	26.7	4.3	2.9	0.0	2.84	7.0	4.5	0	Nev. int.	4	Cl.-St., Cl.-C.
27	41.1	38.4	4.9	—	0.0	2.72	5.0	5.0	5	C., C.-St., Cl.	6	C., C.-St., St.
28	47.3	33.9	3.5	5.4	0.0	3.20	5.0	7.5	6	C., Cl., C.-St.	3	C., C.-St., Cl.-C.
					—	—	—	—				
					—	—	—	—				
					—	—	—	—				
Media das	1	36.77	31.77	4.74	6.25	1.62	7.30	7.45	2.9		4.0	
de cada	2	38.58	34.59	5.23	6.98	2.95	4.95	6.50	7.2		7.7	
	3	40.35	35.66	3.75	4.47	3.76	4.94	5.06	7.6		7.9	
Media d. mez.		38.44	33.89	4.63	5.97	2.71	5.79	6.43	5.8		6.4	
Pr. V. = 3.												
				Temperatura da sombra				Temperatura da relva				
Extremas da mez.	maxima absoluta		76.80 aq. 2 as 10 e 11 m.				49.2 em 11.				40.2 em 11.	
	minima absoluta		746.9 13 as 6 h.				6.3 " 2.				0.8 " 25.	
	variacao maxima		24.1				12.9				44.0	



QUADRO COMPLEMENTAR

Serenidade do céu e nuvens				Estado geral do tempo, etc.		11 DE FEVEREIRO
5 horas (matutina)		10 horas (meridiana)				187
Graus medius	Composição	Graus medius	Composição			
8	Cl., Cl.-St., Cl.-St.	10	St.-Cl.	Nev. int. até depois do m. d.; m. b. t. depois.		1
10		10		Nev. int. até ao m. d.; m. b. t. depois.		2
6	Cl., Cl.-Cl., Cl.-St.	10		Nev. até as 8 m.; m. b. t.		3
2	Cl.-St., Cl., Cl.	4	Cl.-St., Cl.-St., Cl.-Ni.	Geralmente m.º nubl.; chuv. por vezes.		4
0	Cl.-Ni., Cl.-St., Cl.	3	Cl.-St., Cl.-Ni.	M.º nubl.; chuv. e m.º enn. as 9 m.; ch. m. depois.		5
0	Cl.-Ni., Cl.-St., Cl. e.	2	Cl., Cl.-Ni.	Ch. m. pela n. e até as 8 m.; enc. e m.º nubl.; chuv. pelas 8 h.		6
8	Cl.-St., Cl.	10		Ch. m. de n.; nubl. de m.; m. b. t. pela t. e n.		7
9	Cl.-St., ao S	10	St.-Cl.	M. b. t.		8
8	Cl., Cl.-St.	3	Cl., Cl.-St.	Alz. t. nubl. cor. sup. S.; t. h. as 9 n.		9
10	Cl.-St., ao N	9	St.-Cl., St.-Cl.	Nev. fr. de m.; m. b. t.		10
10	Cl.-St.	10		M. b. t.		11
9	Cl.-Cl., Cl.-St.	10	St.-Cl.	M. b. t.		12
9	Cl.-St., ao S	6	Cl., Cl.-Cl., Cl.-St.	M. b. t. as 9 n.; cor. sup. a ESE.		13
7	Cl.-St., Cl.-Cl., Cl.	3	Cl.-St., Cl.-Cl.	Alz. t. nubl. e enn.; b. t.		14
3	Cl.-St., Cl.-Cl., Cl.	1	Cl.-St., Cl.-Cl., Cl.-Cl.	Enc. e hor. enn. de m.; trov. e ch. as 10 n.; ag. fort. as 11.40 m. (10)		15
0	Ni., Cl.-Cl., Cl.-Ni., e.	0	Ni.	Nubl. ag. e sor. as 8.20 m.; ag. freq. enc. e ch. seg. pela t. e n. (1)		16
4	Cl.; Cl.-St., Cl.-Cl.-St.	1	Cl.-Cl., Cl., Cl.-St.	Nubl. e enn. de m.; b. t.		17
9	St.-Cl., Cl.	7	Cl., Cl.-St.	Nev. int. até 8.30 m.; m. b. t.; <i>Ha. bu.</i> as 9 n.		18
8	Cl., St.-Cl.	10	St.-Cl.	M. b. t.		19
9	Cl.-St., ao NO	10	St.-Cl.	M. b. t.		20
10	Cl.-St., ao N	10	Cl.-St.	M. b. t.; v. fr. as 9 e 10 m.		21
10	Cl. ao SE.	10		M. b. t.		22
10	—	10		M. b. t.		23
10	Cl. ao nt	10		M. b. t.		24
10		10		M. b. t.; m.º enn. de m.		25
6	Cl.-St., Cl.-St., Cl.	0	Cl., Cl.-St.	Nev. int. de m.; nubl.; enc. as 9 n.		26
2	Cl.-St., Cl.	8	Cl.-St.	Geralmente nubl.; b. t.		27
2	Cl., Cl.-St., Cl.-Cl.	7	Cl., Cl.-St.	Nubl.; b. t.		28
				<div>Chuva<div>St. inf.<div>St. sup.</div></div></div>		
6.1				Total da 1.ª de 1.ª		
6.8				da 2.ª		
7.5				da 3.ª		
6.7				Total de 1.ª a 3.ª		
				<div>Azui<div>evaporada</div></div>		
				<div>Ventos predominantes</div>		
				N.		
				q. NE. e SO.		
				pp. NO. e NE.		
				pp. NE. e NO.		
				<div>Temperatura</div>		
				<div>Humidade relativa</div>		
				<div>Evap.</div>		
				<div>Dias de sol (1.ª a 3.ª) e nubl. sos. (1.ª a 21)</div>		
				<div>Dias de chuva e trovoadas (1.ª a 21)</div>		
				<div>Dias de sol e trovoadas (1.ª a 21)</div>		
				<div>Nuvens (1.ª a 21)</div>		
				<div>Suavidade</div>		
				<div>Trovoadas</div>		
Extr. mas do				máxima... 11.1 em 6 as 9 m.; ... 100.0 em 1.ª a 18.ª ... 5.76 ... 22		
mez...				mínima... 5.8 ... 13 a 25 ... 37.0 ... 22 as 4 h. ... 0.34 ... 1		
				Val. máx. 5.3 ... 63.0 ... 3.32		

Da 15.ª a 17.ª de 1.ª a 2.ª  
1.ª a 16.ª a 2.ª a 3.ª a 10.ª  
Luz e sombra nas 1.ª a 10.ª

MAGNETISMO TERRESTRE

1867	Declinação O.							Inclinação N.				
	Janeiro			Fevereiro			Março			—	—	—
	Horas do observatorio		Variação diaria	Horas do observatorio		Variação diaria	Horas do observatorio		Variação diaria	Horas do observatorio		
	8 da manhã	2 da tarde		8 da manhã	2 da tarde		8 da manhã	2 da tarde		2 da tarde	2 da tarde	2 da tarde
—	—	—	20 47 9	20 52 2	4 3	20 45 4	20 51 2	5 8				
1	—	—	47 9	52 0	4 1	44 9	51 8	6 9				
2	—	—	48 2	51 5	3 3	44 7	52 7	8 0				
3	20 48 8	20 52 8	4 4	48 4	51 8	3 5	44 7	52 3	7 6			
4	49 4	51 9	2 6	48 2	52 6	4 3	46 8	50 5	3 7			
5	48 2	51 3	3 1	47 2	53 2	6 0	46 3	53 9	7 5			
6	48 8	52 9	4 5	47 1	53 5	6 4	47 3	50 5	3 1	60° 0 03		
7	49 8	51 7	1 9	46 8	54 7	7 9	45 9	52 8	6 9			
8	48 8	51 8	5 0	50 9	54 4	4 4	46 6	52 0	5 1	60° 0 84		60° 0 37
9	48 4	52 7	4 3	49 2	53 3	4 1	45 9	52 1	6 2			
10	48 2	52 4	4 2	48 1	51 7	3 6	47 4	52 9	5 5			
11	48 0	51 0	6 9	49 7	53 3	3 6	45 8	51 5	5 7			
12	48 9	51 1	5 2	49 0	54 7	5 7	46 3	50 9	4 5			
13	48 7	52 8	0 1	48 9	52 3	3 4	45 8	51 9	6 1			
14	48 3	51 0	4 6	47 9	51 0	3 1	44 8	51 6	6 8			
15	48 7	50 0	6 3	47 2	51 5	4 3	46 1	53 1	7 0			
16	48 6	52 9	4 3	46 5	52 2	3 7	45 9	52 6	6 7	59 59 90		60 1 25
17	48 3	52 9	4 5	45 8	52 9	7 1	45 5	52 0	6 5			
18	48 0	51 4	2 9	46 1	52 1	6 0	44 9	52 1	7 2	59 59 53		
19	49 1	52 4	3 3	46 6	52 1	5 5	45 4	53 1	8 0			
20	48 8	51 5	4 7	45 5	50 4	4 9	44 4	52 3	7 9			
21	49 6	51 2	1 6	46 9	50 4	4 5	44 2	51 2	7 0			
22	47 6	51 8	6 2	45 5	51 0	5 3	44 8	51 5	7 7			
23	48 2	51 3	5 1	45 3	51 7	6 1	44 7	51 2	7 5			
24	48 2	51 2	5 0	45 6	50 3	4 7	44 5	51 7	7 9			
25	49 9	51 2	4 2	46 5	52 6	6 1	45 9	53 5	7 6			
26	48 7	51 7	5 0	45 5	50 6	5 1	44 3	52 0	7 7			
27	48 7	51 4	4 9	45 6	51 8	6 2	42 9	49 9	7 0	60 4 37	59 59 53	59 59 35
28	48 7	52 8	1	—	—	—	43 1	51 1	8 0			
29	48 7	51 9	1 2	—	—	—	43 2	52 9	8 8			
30	48 6	53 1	4 5	—	—	—	42 7	51 0	8 3			
M. mensal	20 48 89	20 52 96	66	20 48 08	20 52 92	4 84	20 45 87	20 51 98	6 11			
M. mensal	48 05	51 09	4 14	47 58	52 38	4 89	45 80	52 20	6 50			
M. mensal	48 00	51 09	4 29	45 80	51 10	5 39	44 20	51 58	7 68			
M. mensal	20 48 78	20 52 97	4 20	20 47 25	20 52 21	4 36	20 46 16	20 51 91	6 76	60° 0 50	59° 59 50	60° 0 32
M. mensal	20 50 87			20 49 74			20 48 33					

A. 1. de ... A. 1. de ... e registos photographicos.

Declinação			
Janeiro		Fevereiro	
20 57 9 em 13 as 2 L.		20 54 7 em 8 e 43 as 2 L.	
47 9 em 23 as 8 m.		45 3 em 24 as 8 m.	
7 5 em ...		9 4 em ...	
Março			
20 53 9 em 6 as 2 L.		42 7 em 31 as 8 m.	
11 2.			
Partidações		Declinações absolutas	
1 7 12 14 17 18.		Janeiro ... 19 e 28	
1 8 10 11 12 13 14.		Fevereiro ... 18	
1 6 7 10 11 12 14.		Março ... 26	

Intensidade magnetica															
EPOCH		Declinação		I. Z.		I. Z.		Val. de M.		Val. de A.		Intensidade da componente Horizontal		Intensidade da força total	
1867												Unidades de Gauss		Unidades de Gauss	

POSTOS METEOROLÓGICOS

RESUMO DAS OBSERVAÇÕES DO MÊZ DE DEZEMBRO DE 1896

Localidades		Decad. e mez	Pressão atmosférica em milímetros										Q. de chuva em milímetros			
			M													
			M					M								
			M		M			M		M						
Porto	1.ª Decad.	757.54	757.44	757.24		757.38	757.68	745.87	19.51	10	1	50.0				
	2.ª	752.72	751.95	751.22		751.97	753.64	739.36	6.28	12	20	11.5				
	3.ª	750.40	739.34	739.05		739.57	753.49	748.44	15.08	28	31	24.2				
	Mez.	750.12	739.59	739.46		739.64	753.64	745.87	19.77	12	1	73.6				
Guarda	1.ª Decad.	676.98	677.40	677.36		677.17	684.29	665.47	19.12	10	1	43.2	12.1			
	2.ª	681.91	681.38	681.56		681.73	684.77	679.87	3.87	11	20	1.0	44.2			
	3.ª	678.91	678.64	678.24		678.56	681.72	667.51	14.21	28	31	9.0	12.5			
	Mez.	679.25	679.32	679.02		679.14	684.29	665.47	19.12	10	1	43.2	38.9			
Campo Muro	1.ª Decad.	740.59	740.62	740.03	741.44	740.31	748.81	727.84	20.97	10	1	53.1	12.5			
	2.ª	745.75	745.45	744.54	744.97	745.44	747.88	742.74	5.14	11	18	6.7	15.7			
	3.ª	743.62	742.99	742.09	742.32	742.85	746.02	732.07	13.95	28	31	9.0	17.5			
	Mez.	743.33	743.02	742.21	742.89	742.77	748.81	727.84	20.97	10	1	43.8	49.0			
Lagos	1.ª Decad.	753.71	753.99	753.49		753.60	772.22	751.42	21.10	10	1	49.2				
	2.ª	759.05	758.87	757.91		758.48	771.38	755.57	5.81	12	20	9.0				
	3.ª	756.97	756.69	756.04		756.50	759.47	759.37	10.10	28	31	23.7				
	Mez.	756.59	756.53	755.82		756.20	772.22	751.42	21.10	10	1	63.9				
Angra do Heroísmo	1.ª Decad.	756.67	756.53	755.96		756.31	762.85	751.53	11.32	3	8	70.8				
	2.ª	752.27	751.78	751.21		751.74	756.96	751.38	15.58	12	17	57.4				
	3.ª	753.58	753.04	752.32		752.95	771.79	754.39	17.49	26	23	53.8				
	Mez.	750.93	750.54	750.91		750.42	771.7	751.38	20.41	26	17	174.0				
Ponta Delgada	1.ª Decad.	760.44	760.45	760.32	760.62	760.38	766.93	754.66	12.27	6	8	77.4	9.4			
	2.ª	765.94	765.62	764.85	765.72	765.39	771.45	756.26	15.49	12	17	28.4	10.2			
	3.ª	765.80	765.44	764.59	765.50	765.29	773.82	759.48	14.64	26	24	43.6	14.8			
	Mez.	764.41	764.76	764.37	764.90	764.74	773.82	754.66	19.16	26	8	144.4	44.4			
Funchal	1.ª Decad.	753.37	752.91	752.45	753.63	752.91	758.71	754.20	15.51	10	1	20.0	48.9			
	2.ª		755.87	755.44			770.42	750.01	10.11	12	20	49.2	50.0			
	3.ª		753.73	752.92			757.25	756.02	11.24	25	31	6.2	40.7			
	Mez.		754.16	753.47			770.42	753.20	16.92	12	1	74.5	154.7			

Localidades		Decad. e mez	Temperatura em graus centísimos										Q. de chuva em milímetros			
			M													
			M					M								
			9. hor. da manhã	M. de dia	3.ª hor. da tarde	9. hor. da noite		Max. da manhã	M. da tarde	M. da noite	M. da madrugada	M. da madrugada				
Porto	1.ª Decad.	12.05	14.14	16.06			16.84	10.26	13.54	19.4	8.2	11.1	2			
	2.ª	12.44	14.47	15.59			16.01	10.28	13.45	18.4	7.3	11.1	17			
	3.ª	7.05	9.59	11.32			12.57	6.08	9.32	15.4	5.4	11.7	21			
	Mez.	10.36	12.64	14.23			15.65	8.78	11.91	19.4	3.4	15.9	3			
Guarda	1.ª Decad.	7.20	9.01	10.24			10.82	6.14	8.47	14.9	4.9	10.9	3			
	2.ª	7.07	9.38	10.65			11.64	5.77	8.70	14.9	2.4	11.6	17			
	3.ª	3.24	3.45	6.44			7.58	2.44	4.86	11.8	4.6	14.4	22			
	Mez.	5.75	7.84	9.01			9.86	4.67	7.26	14.9	4.6	14.6	144			
Campo Muro	1.ª Decad.	11.59	15.44	16.29	11.9		17.82	9.50	12.76	20.4	8.9	12.4	3			
	2.ª	8.94	14.66	15.37	9.84		16.47	6.25	10.48	20.2	4.2	17.9	98			
	3.ª	6.35	11.48	12.76	8.29		14.46	3.71	8.45	16.9	0.6	17.5	22			
	Mez.	8.94	13.55	14.74	9.94		16.46	6.40	10.46	20.4	0.6	24.9	3			
Lagos	1.ª Decad.	14.76	18.98	18.35			19.51	11.75	14.64	24.9	2	14.8	3			
	2.ª	13.47	19.19	18.54			19.45	9.62	14.48	24.9	5.7	16.2	9			
	3.ª	12.55	17.08	16.54			17.44	9.60	14.52	19.2	7.9	14.2	28			
	Mez.	13.46	18.37	17.77			18.75	10.20	14.47	24.9	7	17.5	4			
Angra do Heroísmo	1.ª Decad.	15.65	16.46	16.50			17.44	13.92	15.47	18.9	10.2	8.7	3			
	2.ª	15.64	16.54	16.52			17.44	13.28	15.49	18.9	4.7	8.2	4			
	3.ª	13.88	14.84	14.44			15.82	10.8	14.7	17.2	7.9	10.4	24			
	Mez.	15.91	15.87	15.95			16.84	12.4	14.59	18.9	7.9	11.8	17			
Ponta Delgada	1.ª Decad.	16.24	16.75	17.24	16.84		17.46	12.49	15.7	18.7	9.2	5	4			
	2.ª	15.85	16.36	16.82	16.24		17.44	11.94	15.28	18.2	2	9.9	47			
	3.ª	14.44	14.88	15.45	14.57		15.89	10.44	13.74	16.9	9.4	7.8	29			
	Mez.	15.44	15.96	16.76	15.84		16.7	11.45	14.87	18.7	9.4	9.6	36			
Funchal	1.ª Decad.	17.46	18.96	18.57	15.8		20.44	14.45	17.99	24.6	12.4	12.2	7			
	2.ª		19.38	19.46												
	3.ª		18.44	18.94												
	Mez.		18.91	18.84												

POSTOS METEOROLOGICOS

RESUMO DAS OBSERVAÇÕES DO MEZ DE DEZEMBRO DE 1866

Localidades		Decadas e mez	Tensão do vapor atmosferico em millimetros					Humidade relativa, estado de saturação 100					Serenidade do ceo				
			Medias					Medias					Medias				
			9 horas da manhã	Meio dia	3 horas da tarde	9 horas da noite	Medias	9 horas da manhã	Meio dia	3 horas da tarde	9 horas da noite	Medias	9 horas da manhã	Meio dia	3 horas da tarde	9 horas da noite	Medias
Porto	1. Decada...	8.31	9.23	10.04	—	9.47	79.1	77.9	73.8	—	76.4	—	5.5	—	—	—	
	2. " "	8.89	9.99	10.31	—	9.60	81.7	83.6	77.3	—	79.5	—	5.1	—	—	—	
	3. " "	6.23	6.99	7.26	—	6.74	83.3	80.1	74.6	—	78.9	—	5.1	—	—	—	
	Mez .....	7.76	8.68	9.14	—	8.45	81.4	80.5	75.2	—	78.3	—	5.2	—	—	—	
Guarita	1. Decada...	7.96	8.72	9.15	—	8.55	99.7	97.5	94.9	—	97.3	3.4	4.5	2.6	—	2.5	
	2. " "	7.43	8.12	8.40	—	7.91	93.7	87.9	85.3	—	89.5	5.5	5.4	5.0	—	5.3	
	3. " "	3.61	6.23	6.17	—	6.05	90.7	87.1	85.3	—	88.0	2.1	2.8	4.9	—	3.3	
	Mez .....	6.97	7.65	7.96	—	7.46	94.6	90.8	88.4	—	91.5	3.6	3.2	4.2	—	3.7	
Campo Mourão	1. Decada...	9.53	10.07	10.14	9.63	9.83	92.7	79.4	75.0	92.4	83.8	2.8	3.1	3.8	4.0	3.4	
	2. " "	7.13	8.59	8.45	7.92	7.94	89.4	73.3	66.5	87.7	77.9	4.2	5.2	5.8	8.3	5.9	
	3. " "	6.21	6.88	6.81	6.69	6.51	87.3	68.6	62.1	82.0	71.7	2.9	3.6	4.5	5.9	4.2	
	Mez .....	7.67	8.43	8.41	8.03	8.04	89.7	73.7	67.7	87.2	78.7	3.3	4.0	4.7	6.1	4.5	
Lagoa	1. Decada...	11.38	12.78	12.49	—	11.93	90.8	78.2	79.4	—	85.1	5.0	3.4	3.5	—	4.0	
	2. " "	9.75	11.84	11.70	—	10.72	85.4	72.1	73.8	—	79.6	7.9	7.8	7.2	—	7.6	
	3. " "	9.55	10.94	10.59	—	10.07	88.6	76.3	76.1	—	82.3	5.5	4.6	4.2	—	4.8	
	Mez .....	10.20	11.83	11.56	—	10.88	88.3	73.5	76.4	—	82.3	6.1	5.3	4.9	—	5.4	
Aguárd. Herosmo	1. Decada...	11.70	12.07	12.14	—	11.92	88.2	87.1	87.0	—	87.6	3.5	3.1	3.1	—	3.2	
	2. " "	11.89	12.37	12.23	—	12.06	89.6	88.1	87.2	—	88.4	3.4	4.5	3.3	—	3.7	
	3. " "	9.68	9.87	10.01	—	9.86	82.3	79.0	79.0	—	80.6	6.5	6.3	6.0	—	6.3	
	Mez .....	11.04	11.39	11.42	—	11.23	86.5	84.3	84.2	—	85.3	4.5	4.7	4.2	—	4.5	
Ponte Del. da...	1. Decada...	12.24	12.74	12.99	12.72	12.61	88.7	89.6	88.9	88.9	88.8	1.7	1.7	2.0	2.1	1.9	
	2. " "	11.99	12.34	12.56	12.25	12.27	89.5	89.0	87.9	88.9	88.7	3.1	2.7	2.8	2.4	2.7	
	3. " "	10.57	11.03	11.19	10.70	10.88	87.2	87.6	85.3	86.3	86.2	3.2	2.8	3.1	3.6	3.2	
	Mez .....	11.57	12.01	12.21	11.85	11.89	88.4	88.7	87.3	88.0	87.8	2.7	2.4	2.7	2.8	2.6	
Funchal	1. Decada...	11.37	10.71	11.50	10.18	11.43	76.3	65.8	71.9	76.6	74.2	6.1	5.0	4.4	7.2	5.7	
	2. " "	—	10.75	10.66	—	—	—	64.4	63.5	—	—	—	5.8	5.5	—	—	
	3. " "	—	11.44	11.20	—	—	—	72.4	70.7	—	—	—	5.3	4.7	—	—	
	Mez .....	—	10.98	11.12	—	—	—	67.7	68.8	—	—	—	4.7	4.9	—	—	

Localidades		Decadas e mez	Velocidade do vento em kilometros				Numero de dias de					Numero de vezes de		
			Ozone				Chuva					Geo sereno		
			Medias	Medio	Maxima	Data da maxima	Chuva	Saravia	Nevoeiros	Neve ou geada	Trovaões	Geo sereno	Geo cuberto	Claros
Porto	1. Decada...	3.5	—	—	—	2	0	1	0	0	4	2	0	
	2. " "	3.1	—	—	—	2	0	1	0	0	3	2	0	
	3. " "	3.3	—	—	—	2	0	4	0	0	2	3	0	
	Mez .....	3.3	—	—	—	6	0	6	0	0	9	7	0	
Guarita	1. Decada...	10.0	13.2	32	5	5	0	6	0	0	2	14	5	
	2. " "	9.9	12.8	34	20	1	0	12	0	0	9	8	3	
	3. " "	9.5	12.4	36	31	0	0	2	0	0	4	7	9	
	Mez .....	9.8	12.8	36	31	6	0	10	6	0	15	29	17	
Campo Mourão	1. Decada...	4.4	4.2	19	2	3	0	4	0	0	1	10	1	
	2. " "	4.0	5.7	24	14	1	0	3	0	0	7	9	0	
	3. " "	3.8	2.2	23	31	0	0	1	0	0	2	5	2	
	Mez .....	4.1	4.0	24	14	4	0	8	0	0	10	24	3	
Lagoa	1. Decada...	4.5	15	6	6	4	0	0	0	0	0	3	2	
	2. " "	4.7	23	19	19	0	0	0	0	0	12	0	2	
	3. " "	4.5	12	21 e 24	21 e 24	2	0	0	0	0	0	5	2	
	Mez .....	4.2	23	19	19	6	0	0	0	0	12	8	6	
Aguárd. Herosmo	1. Decada...	9.4	—	—	—	10	0	0	0	0	0	10	0	
	2. " "	8.8	—	—	—	7	0	0	0	0	0	8	0	
	3. " "	7.2	—	—	—	6	0	0	0	0	1	1	0	
	Mez .....	8.4	—	—	—	23	0	0	0	0	1	19	0	
Ponte Del. da...	1. Decada...	4.0	18.8	36	5	9	0	4	0	1	0	15	0	
	2. " "	3.7	16.0	35	23	6	0	3	0	0	0	10	0	
	3. " "	4.1	14.5	57	17	9	0	1	0	0	0	6	0	
	Mez .....	3.9	16.4	57	17	24	0	8	0	1	0	31	0	
Funchal	1. Decada...	4.2	4.5	12	8	4	2	0	0	1	5	0	3	
	2. " "	—	—	14	17	2	1	0	0	2	1	0	1	
	3. " "	—	—	11	30	2	0	0	0	0	0	3	4	
	Mez .....	—	—	14	17	8	3	0	0	3	6	3	8	

## POSTOS METEOROLÓGICOS

RESUMO DAS OBSERVAÇÕES DO MEZ DE DEZEMBRO DE 1866

Localidades	Decadas do mez	Frequencia do vento																	N. de dias de calmaria
		N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNW	W	
Porto	1. <sup>a</sup> Decada...	2	1	1	1	2	3	11	1	1	0	3	0	0	0	1	1	0	30
	2. <sup>a</sup> " "	1	0	0	0	2	2	16	1	0	1	1	1	2	0	2	1	0	30
	3. <sup>a</sup> " "	0	0	0	0	1	3	23	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	33
	Mez	3	1	1	1	5	12	50	3	1	1	1	1	2	0	5	1	0	93
Guarda	1. <sup>a</sup> Decada...	1	0	0	1	1	1	3	8	7	2	0	1	0	0	3	0	2	30
	2. <sup>a</sup> " "	0	1	2	2	3	0	4	4	0	0	0	2	5	0	7	0	0	30
	3. <sup>a</sup> " "	0	1	4	0	1	0	0	3	15	2	1	2	0	0	3	0	1	33
	Mez	1	2	6	3	5	1	7	15	22	4	1	5	5	0	13	0	3	93
Campo Maior	1. <sup>a</sup> Decada...	1	0	9	10	2	0	5	1	4	0	0	1	0	2	2	2	1	30
	2. <sup>a</sup> " "	2	2	6	11	2	0	1	1	1	0	0	1	0	3	3	0	7	30
	3. <sup>a</sup> " "	1	4	3	9	1	0	2	1	0	1	0	2	0	2	1	0	17	33
	Mez	4	6	18	30	5	0	8	3	5	1	0	4	0	7	6	2	25	123
Lagos	1. <sup>a</sup> Decada...	23	0	11	2	3	25	47	3	7	0	0	0	0	0	2	0	2	125
	2. <sup>a</sup> " "	7	0	16	2	2	7	42	0	9	0	24	0	1	0	0	0	13	123
	3. <sup>a</sup> " "	17	0	4	2	3	4	58	0	13	0	4	4	1	1	1	4	14	132
	Mez	47	0	31	6	8	36	147	3	29	0	28	4	5	1	3	4	29	180
Angra do Heroismo	1. <sup>a</sup> Decada...	3	2	0	0	3	0	0	1	0	4	3	4	7	0	2	1	0	30
	2. <sup>a</sup> " "	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6	11	0	6	1	2	2	0	30
	3. <sup>a</sup> " "	0	3	7	10	2	2	0	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	33
	Mez	5	7	7	10	5	2	0	1	0	13	15	4	13	1	8	3	0	93
Ponta Delgada	1. <sup>a</sup> Decada...	3	6	1	1	0	1	2	0	3	2	14	2	0	1	0	1	3	30
	2. <sup>a</sup> " "	4	4	0	0	3	0	0	0	7	5	6	4	1	2	1	0	3	30
	3. <sup>a</sup> " "	1	17	14	1	4	2	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	1	33
	Mez	8	27	15	2	7	3	2	0	10	10	21	6	1	3	1	1	7	123
Funchal	1. <sup>a</sup> Decada...	0	4	0	1	0	0	2	4	2	1	4	8	7	0	7	0	0	30
	2. <sup>a</sup> " "	0	0	2	3	2	3	3	2	1	0	0	0	0	1	1	0	0	30
	3. <sup>a</sup> " "	0	0	0	0	6	3	10	2	0	0	0	4	0	1	0	0	0	26
	Mez	0	4	2	4	8	8	15	8	3	1	4	12	7	2	8	0	0	86

As observações dos *postos*, de que trata o resumo mensal, foram feitas ou dirigidas pelos seguintes senhores:

**Porto.**—O professor da escola medico-cirurgica, Joaquim Guilherme Gomes Coelho.

**Guarda.**—O engenheiro Antonio Casimiro de Figueiredo, director das obras publicas do districto.

**Campo Maior.**—O doutor Antonio Maria Rodrigues dos Santos.

**Lagos.**—O primeiro tenente da armada, Antonio Francisco Ribeiro Guimarães, capitão do porto.

**Angra do Heroísmo.**—O doutor José Augusto Nogueira de Sampaio.

**Ponta Delgada.**—O doutor, Eugenio do Canto.

**Funchal.**—O tenente coronel de engenheiros, Antonio Pedro de Azevedo.

Este *posto* está estabelecido no forte de S. Lourenço.

**Instrumentos.**—Cada *posto* é munido dos seguintes:

Barometro de escala metrica da construção de Adie, aferido pelo *padrão* do observatorio do Infante D. Luiz.

Psychrometro de Augusto.

Thermometro de maxima do systema de Negretti e Zambra.

Thermometro de minima de Ruthertford.

Udometro de Babinet.

Anemometro de Robinson.

Evaporimetro.

Ozonometro de Jaime de Sédano adoptado por Berghy.

Todos os thermometros são de escala centigrada, e estão aferidos pelo *padrão* do Observatorio.

As deducções psychrometricas, e as reduções das alturas barometricas á temperatura 0, da escala centigrada, são feitas empregando as mesmas *taboas*, de que o Observatorio usa.

Os graus ozonometricos foram reduzidos aos da escala decimal.

## Altitudes dos barometros

Porto ..... 84,8 metros

Guarda ..... 1039,0

Campo Maior ..... 282,4

Lagos ..... 12,5

Angra do Heroísmo ..... 33,8

Ponta Delgada ..... 20,0

Funchal ..... 25,2

**Horario.**—Em Campo Maior, no Funchal e Ponta Delgada as observações são feitas todos os dias ás 9 horas da manhã, meio dia, 3 da tarde e 9 da noite; no Porto, Lagos, Guarda e Angra do Heroísmo ás 9 horas da manhã, meio dia e 3 da tarde.

**Medias.**—As medias da pressão atmosphérica, da tensão do vapor e da humidade relativa, são as semis-annas das obtidas pelas observações das 9 horas da manhã e 3 da tarde.

As temperaturas medias de Campo Maior, as do Funchal e Ponta Delgada são deduzidas das observações ás 9 horas da manhã, 9 da noite, maximas e minimas; as dos outros *postos* são as semis-annas das maximas e minimas.

As medias da seruidade do céu, o numero de vezes de céu sereno, de nublado e de chuva, são os resultados de quatro observações diarias, de tres ou de duas, conforme o *posto*, a que se referem.

\* Deve ser considerada desde setembro de 1866.

POSTOS METEOROLOGICOS  
RESUMO DAS OBSERVAÇÕES DO MEZ DE JANEIRO DE 1867

Localidades	Decadas e mezes	Pressão atmospherica em millimetros										Quantidade de chuva em millimetros	Evaporação em millimetros
		Medias					Maxima	Minima	Differença	Data da maxima	Data da minima		
		9 horas da manhã	Meio dia	3 horas da tarde	9 horas da noite	Medias							
Porto Alegre	1. Decada...	748.74	747.92	746.52	—	747.61	752.62	742.99	9.63	6	5	154.4	—
	2. " "	743.31	742.68	742.38	—	742.81	753.70	729.13	24.57	15	17	206.0	—
	3. " "	739.33	739.45	739.49	—	739.44	766.27	747.19	19.08	31	24	24.8	—
	Mez. Janeiro	750.73	750.32	749.79	—	750.26	766.27	729.13	37.14	31	17	385.2	—
Caxias do Sul	1. Decada...	668.91	668.57	668.64	—	668.77	673.91	661.67	9.24	6	1	80.6	8.9
	2. " "	662.81	662.82	662.51	—	662.66	669.75	653.84	15.91	15	17	112.6	9.1
	3. " "	678.39	679.00	678.86	—	678.62	684.55	669.12	15.43	31	21	25.2	19.4
	Mez. Janeiro	670.30	670.42	670.29	—	670.29	684.55	653.84	30.71	31	17	218.4	37.4
Canoas	1. Decada...	733.10	731.37	733.73	734.51	734.41	739.53	728.64	10.89	6	1	48.9	14.0
	2. " "	727.91	727.43	727.27	727.73	727.59	733.58	719.49	16.09	15	17	71.8	14.2
	3. " "	743.37	743.39	742.85	743.95	743.41	748.16	736.13	12.03	31	21	13.7	21.8
	Mez. Janeiro	733.74	733.33	734.88	735.68	735.29	748.16	719.49	28.67	31	17	134.4	50.0
Lages	1. Decada...	739.95	739.46	739.03	—	739.49	764.17	731.19	12.98	9	1	59.8	—
	2. " "	752.92	753.03	752.68	—	752.80	762.17	744.72	17.45	15	13	94.9	—
	3. " "	767.95	768.06	767.49	—	767.72	772.44	762.05	10.39	31	21	13.8	—
	Mez. Janeiro	760.52	760.44	759.98	—	760.25	772.44	744.72	27.72	31	13	168.5	—
Angra dos Reis	1. Decada...	747.85	746.94	747.28	—	747.56	760.95	726.28	34.67	1	4	132.4	—
	2. " "	749.81	749.20	748.72	—	749.28	759.73	734.14	25.59	13	18	104.6	—
	3. " "	758.26	757.58	757.03	—	757.64	771.04	737.00	34.04	28	21	53.8	—
	Mez. Janeiro	752.18	751.15	751.21	—	751.69	771.04	726.28	44.76	28	4	290.8	—
Ponta Grossa	1. Decada...	752.70	751.58	751.82	753.29	752.26	763.24	731.68	31.56	1	4	49.5	17.8
	2. " "	751.00	753.57	752.98	753.31	753.49	764.04	736.63	27.41	13	18	80.0	18.5
	3. " "	763.32	762.97	762.17	763.34	762.74	773.09	743.29	31.80	28	22	57.6	23.6
	Mez. Janeiro	756.89	756.39	756.87	756.86	756.38	773.09	731.68	43.41	28	4	187.1	59.9
Funchal	1. Decada...	760.51	759.78	759.27	759.56	759.89	766.28	749.08	17.20	8	1	36.9	42.9
	2. " "	757.96	757.38	756.82	757.77	757.39	765.88	750.73	15.15	15	19	163.9	40.5
	3. " "	767.16	767.02	766.26	767.35	766.86	772.03	758.02	14.01	31	22	15.3	52.0
	Mez. Janeiro	762.15	761.58	760.96	761.88	761.53	772.03	749.08	22.95	31	1	216.1	135.4

Localidades	Dias e mezes	Temperatura em graus centesimales										Data da maxima	Data da minima
		Medias				Maxima media	Minima media	Media	Maxima absoluta	Minima absoluta	Differença		
		9 horas da manhã	Meio dia	3 horas da tarde	9 horas da noite								
Porto Alegre	1.º Dezembro	10.60	11.77	13.67	—	13.66	9.07	11.36	16.2	1.1	15.1	7	2
	2.º " "	8.75	8.50	10.02	—	11.39	5.89	8.64	15.4	1.1	14.3	19	16
	3.º " "	16.88	13.02	14.34	—	15.01	8.86	11.93	18.0	5.2	12.8	23	29 e 30
	Mez. Janeiro	10.10	11.16	12.51	—	13.44	7.97	10.69	18.0	1.1	16.9	23	2 e 16
Caxias do Sul	1.º Dezembro	3.90	5.50	5.93	—	6.98	3.03	5.00	10.4	2.6	13.0	6	2
	2.º " "	4.00	2.49	2.97	—	3.63	0.16	1.89	7.8	4.5	12.3	11	14
	3.º " "	5.73	8.54	9.10	—	10.32	4.43	7.37	14.4	2.4	12.0	27	26
	Mez. Janeiro	3.61	5.51	6.10	—	7.08	2.60	4.84	14.4	4.5	18.9	27	14
Canoas	1.º Dezembro	8.91	12.10	12.90	9.83	11.23	6.72	9.92	18.5	0.4	18.9	6	3
	2.º " "	7.47	9.62	11.05	7.73	12.67	5.23	8.27	15.9	0.3	16.2	11	15
	3.º " "	9.79	14.70	16.17	10.63	17.51	6.73	11.16	21.0	3.9	17.1	28	31
	Mez. Janeiro	8.76	12.22	13.46	9.44	14.89	6.24	9.84	21.0	0.4	21.4	28	3
Lages	1.º Dezembro	13.39	16.42	15.80	—	16.84	10.92	13.88	20.0	3.4	16.6	6	3
	2.º " "	13.34	15.07	15.60	—	15.29	10.07	12.68	17.6	4.8	12.8	11	14
	3.º " "	14.52	18.38	18.49	—	18.84	16.55	14.69	21.6	7.2	14.4	27	30 e 31
	Mez. Janeiro	14.42	16.68	16.26	—	17.05	10.51	13.78	21.6	3.4	18.2	27	3
Angra dos Reis	1.º Dezembro	13.86	14.25	14.41	—	15.40	10.63	13.01	16.9	7.5	9.4	9	2
	2.º " "	13.43	13.90	13.95	—	14.64	10.72	12.68	16.8	8.7	8.1	17	20
	3.º " "	14.17	14.75	14.71	—	15.58	11.38	13.48	17.7	9.3	8.4	25	24
	Mez. Janeiro	13.80	14.32	14.27	—	15.22	10.93	13.07	17.7	7.5	10.2	25	2
Ponta Grossa	1.º Dezembro	14.39	14.69	15.00	14.60	15.38	9.89	13.56	17.1	6.2	10.9	9	2
	2.º " "	14.04	14.42	14.78	14.32	15.24	9.42	13.25	16.9	6.8	10.1	17	20
	3.º " "	14.45	14.78	15.23	14.60	15.54	11.65	14.06	17.2	8.3	8.9	27	24
	Mez. Janeiro	14.20	14.64	15.01	14.51	15.39	10.36	13.64	17.2	6.2	11.0	27	2
Funchal	1.º Dezembro	17.33	18.44	18.29	16.32	19.28	15.12	17.06	20.4	11.6	8.8	8	3
	2.º " "	16.46	17.22	17.48	17.54	18.75	14.67	16.35	19.8	12.9	7.8	14 e 12	14
	3.º " "	17.55	18.65	18.66	16.42	19.35	14.95	17.07	20.2	13.4	6.8	23 e 28	27 30 e 31
	Mez. Janeiro	17.13	18.43	18.16	16.19	19.43	14.91	16.84	20.4	11.6	8.8	8	3



POSTOS METEOROLÓGICOS

RESUMO DAS OBSERVAÇÕES DO MEZ DE JANEIRO DE 1867

Locallidades	Decadas e mez	Frequencia do vento																	Numero de obser- vações
		N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO	Calmas	
Porto.....	1. Decada...	2	0	0	0	0	0	1	1	1	8	11	0	0	2	0	1	0	30
	2. Decada...	2	2	2	0	1	0	8	2	0	1	6	1	2	2	0	1	0	30
	3. Decada...	0	0	0	0	0	1	7	0	0	3	3	1	2	3	1	0	0	33
	Mez.....	11	2	2	0	1	1	19	3	1	11	20	3	4	7	1	2	0	93
Guandú.....	1. Decada...	0	1	0	0	0	0	0	1	1	10	2	3	0	0	7	0	0	30
	2. Decada...	0	0	0	0	0	0	1	2	7	1	2	2	3	0	8	1	0	30
	3. Decada...	0	2	1	1	0	0	0	0	6	1	1	5	0	1	11	1	3	33
	Mez.....	0	3	1	1	0	0	1	3	17	13	5	12	3	1	26	2	3	93
Camp. M.....	1. Decada...	1	1	1	1	0	1	1	1	3	9	2	7	2	3	0	1	3	30
	2. Decada...	1	1	0	0	0	1	2	2	2	1	1	8	1	3	6	1	1	30
	3. Decada...	2	2	2	0	1	1	8	2	1	0	2	0	1	2	8	0	9	33
	Mez.....	4	4	3	1	1	3	11	3	6	13	3	13	7	8	14	3	16	124
Luz.....	1. Decada...	2	0	3	3	0	0	0	0	0	1	12	1	1	0	0	0	1	30
	2. Decada...	3	1	0	0	0	0	3	0	0	0	3	1	11	2	0	0	0	30
	3. Decada...	3	3	2	0	0	0	3	0	3	1	3	2	3	3	1	0	2	33
	Mez.....	10	4	3	3	0	0	6	0	3	2	20	10	18	5	1	0	3	93
Araguari.....	1. Decada...	0	0	3	0	0	0	0	1	0	1	3	3	9	6	0	0	0	30
	2. Decada...	0	0	0	0	3	0	2	0	1	1	2	2	1	1	7	0	0	30
	3. Decada...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	11	7	3	2	2	0	0	33
	Mez.....	0	0	3	0	3	0	2	1	1	8	18	11	21	13	9	0	0	93
P. da Desc.....	1. Decada...	1	2	1	0	0	0	0	0	1	1	10	3	11	6	0	0	2	30
	2. Decada...	1	2	0	1	1	2	0	2	2	1	4	1	3	13	2	0	0	30
	3. Decada...	0	0	1	0	0	0	0	0	3	11	12	3	1	3	3	0	0	33
	Mez.....	2	4	2	1	1	2	0	2	8	13	26	11	18	24	5	0	2	124
F. da Luz.....	1. Decada...	2	0	0	1	0	0	1	0	1	0	12	12	8	0	2	0	0	39
	2. Decada...	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	2	9	19	3	0	0	0	38
	3. Decada...	0	0	1	0	0	3	3	0	0	0	5	13	9	3	0	0	0	31
	Mez.....	2	1	1	1	1	3	6	1	1	0	19	36	36	8	2	0	0	118



## POSTOS METEOROLÓGICOS

RESUMO DAS OBSERVAÇÕES DO MEZ DE FEVEREIRO DE 1867

		Pressão atmosférica em millimetros										Quantidade de chuva em millimetros	Temperatura maxima em millimetros
Localidades	Décadas e mez	M					D						
		9 horas da manhã	M	1 hora da tarde	4 horas da noite	M	Maxima da noite	M	A	M	D		
												10	10
Porto .....	1.ª Decada...	763,87	763,55	762,90	763,38	767,79	758,67	9,12	2	9	79,8	19,8	
	2.ª " .....	758,53	758,74	758,15	758,34	767,64	746,69	20,95	20	15	17,8	19,7	
	3.ª " .....	763,94	763,82	762,83	763,38	768,96	758,80	10,16	24	27	6,8	20,6	
	Mez.....	761,99	761,91	761,18	761,58	768,96	746,69	22,27	24	15	14,4	19,7	
Guarda.....	1.ª Decada...	682,04	682,44	681,92	681,98	687,00	678,84	8,19	2	6	14,4	19,7	
	2.ª " .....	677,83	678,09	677,35	677,69	686,58	667,03	19,55	20	14	19,8	19,7	
	3.ª " .....	682,63	682,80	682,26	682,44	686,55	677,10	9,45	24	27	0,0	20,6	
	Mez.....	680,74	680,98	680,46	680,58	687,00	667,03	19,97	2	14	21,2	19,7	
Campo Maior.....	1.ª Decada...	746,98	746,59	745,63	746,44	750,39	742,74	7,70	2	9	0,0	19,7	
	2.ª " .....	742,34	742,48	741,46	741,76	741,75	731,49	18,78	20	14	14,8	20,5	
	3.ª " .....	746,60	746,31	744,97	745,61	745,78	730,84	9,89	24	27	0,0	20,8	
	Mez.....	743,24	743,05	743,84	744,33	745,52	731,49	19,24	24	14	14,8	20,0	
Lagos.....	1.ª Decada...	771,33	771,25	770,34	770,83	774,20	766,93	7,27	2	9	0,0	16,8	
	2.ª " .....	765,62	765,70	764,89	765,25	773,06	754,54	18,52	26	15	5,2	21,2	
	3.ª " .....	770,82	770,48	769,79	770,30	773,45	767,24	5,91	24	26	0,0	22,5	
	Mez.....	769,15	769,05	768,24	768,69	774,20	754,54	19,66	2	15	5,2	20,5	
Angra do Heroísmo	1.ª Decada...	767,42	767,98	766,34	766,88	774,92	753,45	21,47	5	9	25,6	19,7	
	2.ª " .....	757,26	756,79	756,48	756,87	765,58	748,20	17,38	11	17	53,6	19,7	
	3.ª " .....	761,04	760,72	760,15	760,59	763,47	756,54	6,93	24	26	14,8	19,7	
	Mez.....	761,97	761,59	761,05	761,51	774,92	748,20	26,72	5	17	93,0	19,7	
Ponta Delgada.....	1.ª Decada...	771,04	770,95	770,03	770,76	778,92	757,74	21,21	4	9	26,3	19,7	
	2.ª " .....	760,84	761,01	760,45	760,49	768,68	752,30	16,38	20	17	125,4	20,7	
	3.ª " .....	765,84	765,94	765,22	765,97	769,62	762,10	7,52	28	26	2,4	16,7	
	Mez.....	765,91	765,97	765,43	765,94	778,92	752,30	26,62	4	17	153,9	16,8	
Funchal.....	1.ª Decada...	770,73	770,30	770,12	769,94	774,99	763,20	11,79	4	10	3,5	12,4	
	2.ª " .....	764,50	763,39	762,38	763,07	766,35	753,44	15,94	19	14	7,0	16,4	
	3.ª " .....	768,97	768,76	767,99	768,66	771,26	766,98	4,28	28	22	0,0	16,5	
	Mez.....	767,60	767,39	766,75	767,06	774,99	753,44	21,58	4	14	10,5	18,4	

		Temperatura em graus centesimales										D	D
Localidades	Décadas e mez	M					D						
		9 horas da manhã	M	1 hora da tarde	4 horas da noite	M	Maxima da noite	M	A	M	D		
												10	10
Porto .....	1.ª Decada...	10,65	12,46	13,95	—	15,24	8,50	11,87	18,2	5,2	13,0	10	8
	2.ª " .....	11,20	13,70	15,48	—	16,03	8,49	12,26	18,3	6,1	12,2	20	17
	3.ª " .....	12,65	14,89	17,01	—	18,41	9,55	13,84	20,2	8,2	12,0	24	26
	Mez.....	11,52	13,60	15,37	—	16,35	8,80	12,57	20,2	5,2	15,0	24	8
Guarda.....	1.ª Decada...	6,30	9,63	10,85	—	11,88	5,37	8,62	16,0	3,0	13,0	4	5
	2.ª " .....	5,65	8,78	9,83	—	11,06	3,96	7,54	15,4	1,5	13,9	20	17
	3.ª " .....	7,02	11,47	13,44	—	14,50	5,72	10,11	18,6	3,8	11,8	25	27
	Mez.....	5,92	9,85	11,22	—	12,34	4,97	8,65	18,6	1,5	17,4	25	17
Campo Maior.....	1.ª Decada...	10,50	13,58	17,91	11,84	18,73	7,33	12,10	21,8	6,2	15,6	4	8
	2.ª " .....	10,79	16,13	16,99	10,51	18,77	7,28	11,84	23,9	5,6	19,4	11	18
	3.ª " .....	11,74	18,44	19,80	11,72	21,17	6,74	12,84	24,7	5,3	19,4	25	28
	Mez.....	10,96	16,50	18,42	11,33	19,44	7,15	12,22	24,7	5,6	20,4	25	18
Lagos.....	1.ª Decada...	14,70	18,84	18,42	—	19,42	9,80	14,46	20,4	7,2	14,4	7	4
	2.ª " .....	13,99	18,27	18,69	—	19,08	9,62	14,35	21,8	7,6	17,2	11	18
	3.ª " .....	14,21	19,62	19,19	—	20,04	8,90	14,47	24,6	8,0	16,6	25	25
	Mez.....	13,95	18,86	18,63	—	19,37	9,48	14,42	24,8	7,2	17,6	11	4
Angra do Heroísmo	1.ª Decada...	13,97	14,84	15,16	—	16,09	11,48	14,78	17,6	9,0	8,6	4	10
	2.ª " .....	13,22	14,44	14,47	—	15,34	9,86	12,60	17,4	7,7	9,6	20	15
	3.ª " .....	15,95	16,52	16,35	—	17,20	13,76	15,48	18,4	14,1	5,0	25	24
	Mez.....	14,27	15,06	15,25	—	16,44	11,55	14,84	18,4	7,7	10,4	25	15
Ponta Delgada.....	1.ª Decada...	14,39	14,93	15,44	14,60	15,61	10,55	14,79	17,4	6,8	10,4	4	10
	2.ª " .....	14,61	14,34	15,09	14,44	15,45	8,84	14,00	16,9	4,8	12,4	20	15
	3.ª " .....	16,19	16,74	17,22	16,61	17,42	12,94	15,78	18,2	11,7	6,5	25	24
	Mez.....	14,62	15,22	15,84	15,00	16,07	10,64	14,07	18,2	4,8	13,4	25	15
Funchal.....	1.ª Decada...	17,08	17,97	18,26	15,48	18,72	14,81	16,25	19,4	14,5	5,8	6	10
	2.ª " .....	19,44	19,86	20,20	17,69	20,82	15,97	18,45	21,9	12,9	12,0	20	16
	3.ª " .....	19,27	19,44	19,46	17,20	20,70	15,42	18,46	24,9	14,8	11,1	24	25
	Mez.....	18,54	19,06	19,30	16,72	20,04	14,69	17,46	24,9	12,9	12,0	20	16

## POSTOS METEOROLOGICOS

RESUMO DAS OBSERVAÇÕES DO MEZ DE FEVEREIRO DE 1867

Localidades	Decadas e mez	Tensão do vapor atmosphérico em millímetros					Humidade relativa, estado de saturação: 100					Serenidade do ceo				
		Medias					Medias					Medias				
		9 horas da manhã	Medias	3 horas da tarde	9 horas da noite	Medias	9 horas da manhã	Medias da manhã	3 horas da tarde	9 horas da noite	Medias	9 horas da manhã	Medias da manhã	3 horas da tarde	9 horas da noite	Medias
Parnaíba	1. Decad.	7.36	9.38	9.92	—	9.14	86.5	88.6	84.1	—	85.3	—	9.8	—	—	—
	2. " "	7.71	8.45	9.46	—	8.60	77.1	73.8	72.6	—	74.8	—	4.8	—	—	—
	3. " "	7.58	8.26	9.23	—	8.11	73.7	67.5	65.5	—	69.6	—	7.1	—	—	—
	Mez.	7.92	8.73	9.56	—	8.74	79.5	77.3	74.7	—	77.1	—	7.7	—	—	—
Goiás	1. Decad.	6.55	7.86	8.10	—	7.32	86.8	84.7	81.7	—	84.2	4.2	4.1	4.3	—	4.2
	2. " "	6.54	7.61	7.69	—	7.11	95.8	86.8	81.6	—	88.7	5.3	4.9	4.2	—	4.8
	3. " "	6.86	7.91	8.62	—	7.74	85.3	76.6	74.3	—	79.8	7.0	7.3	7.3	—	7.3
	Mez.	6.63	7.80	8.10	—	7.36	89.6	83.1	79.5	—	84.5	5.4	5.4	5.2	—	5.3
Cidade de M.	1. Decad.	8.12	8.34	8.47	8.03	8.29	85.7	63.9	56.6	78.1	71.1	4.5	5.3	5.9	7.8	5.9
	2. " "	7.33	7.76	7.23	7.18	7.29	75.5	37.7	51.5	76.0	63.4	6.5	5.8	5.8	6.3	6.1
	3. " "	7.06	7.76	6.63	7.25	6.84	69.5	31.2	38.9	70.6	51.2	7.2	7.4	7.4	8.9	7.8
	Mez.	7.54	7.97	7.50	7.50	7.52	77.4	58.0	49.7	75.2	63.5	6.0	6.2	6.3	7.6	6.5
Luz.	1. Decad.	9.83	11.18	11.33	—	10.58	83.8	69.5	73.7	—	78.7	7.1	8.0	7.2	—	7.4
	2. " "	9.64	10.06	10.74	—	10.19	80.8	65.4	68.0	—	74.4	7.1	8.1	8.1	—	7.8
	3. " "	8.94	10.71	10.45	—	9.69	74.3	63.9	63.1	—	68.5	9.2	9.0	9.2	—	9.1
	Mez.	9.51	10.66	10.87	—	10.19	79.9	66.4	68.6	—	74.2	7.7	8.3	8.1	—	8.0
Agro. H. Coist.	1. Decad.	10.29	10.51	10.73	—	10.51	86.7	84.4	83.5	—	85.0	4.7	5.3	5.4	—	5.2
	2. " "	9.75	10.41	9.93	—	9.84	85.9	84.1	81.0	—	83.4	4.5	4.7	4.5	—	4.9
	3. " "	12.39	12.78	12.66	—	12.52	92.2	91.7	91.6	—	91.9	2.4	2.6	4.7	—	2.2
	Mez.	10.70	11.02	11.00	—	10.85	88.0	86.4	84.9	—	86.4	4.0	4.4	4.4	—	4.3
P. de D. de L.	1. Decad.	10.77	11.04	11.03	10.65	10.59	87.8	87.1	84.4	85.8	86.1	2.7	4.8	2.6	2.6	2.4
	2. " "	10.00	10.58	11.02	10.51	10.51	85.8	86.7	85.8	85.4	85.8	2.9	2.5	2.6	2.8	2.7
	3. " "	12.67	13.09	13.27	12.83	12.97	92.9	92.7	91.0	91.6	91.9	1.6	2.6	2.2	1.3	2.0
	Mez.	11.04	11.45	11.67	11.22	11.35	88.5	88.6	86.8	87.3	87.6	2.5	2.3	2.5	2.4	2.4
F. de L.	1. Decad.	10.64	10.89	11.16	10.91	10.90	73.3	71.3	71.6	81.0	72.4	5.1	6.3	5.9	9.1	5.6
	2. " "	9.03	9.04	9.16	9.77	9.09	56.4	54.2	53.6	67.5	55.0	8.0	8.0	7.3	9.8	8.3
	3. " "	9.63	10.52	11.62	10.82	10.32	59.3	64.1	65.9	73.9	62.6	9.9	8.9	8.6	9.9	9.3
	Mez.	9.78	10.11	10.41	10.46	10.09	63.4	63.1	63.5	75.3	63.4	7.4	7.7	7.2	9.6	8.0

Localidades	Decadas e mez	Ozone Medias	Velocidade do vento em kilometros			Numero de dias de				Numero de vezes de			
			Medias	Maxima	Data da maxima	Chuva	Saraiva	Nevoeiros	Neve ou geada	Tr. Añes	Ceo sereno	Ceo coberto	Claros
Parnaíba	1. Decad.	1.3	—	—	—	2	0	7	0	0	1	4	0
	2. " "	8.2	—	—	—	2	0	1	0	0	1	2	0
	3. " "	1.4	—	—	—	1	0	0	0	0	4	1	0
	Mez.	3.8	—	—	—	5	0	8	0	0	6	7	0
Goiás	1. Decad.	7.9	15.1	35	7	3	0	4	0	0	8	7	5
	2. " "	9.1	14.2	43	15	3	1	0	3	0	6	3	6
	3. " "	8.0	10.5	26	21	0	0	0	0	0	16	1	4
	Mez.	8.4	13.5	43	15	6	1	4	3	0	30	11	15
Cidade de M.	1. Decad.	4.5	8.7	34	4	0	0	4	0	0	14	3	3
	2. " "	4.6	6.9	21	16	2	0	0	0	0	3	2	1
	3. " "	4.6	9.3	25	27	0	0	1	0	0	17	0	1
	Mez.	4.6	8.2	34	4	2	0	5	0	0	34	5	5
Luz.	1. Decad.	—	2.6	10	9	0	0	0	0	0	11	2	0
	2. " "	—	4.4	22	13	2	0	0	0	0	12	1	3
	3. " "	—	3.8	15	22	0	0	0	0	0	14	0	0
	Mez.	—	3.6	22	13	2	0	0	0	0	37	3	3
Agro. H. Coist.	1. Decad.	7.3	—	—	—	5	1	0	0	0	1	0	0
	2. " "	9.2	—	—	—	8	0	0	0	1	0	2	0
	3. " "	9.8	—	—	—	6	0	0	0	0	0	6	0
	Mez.	8.8	—	—	—	19	1	0	0	1	1	8	0
P. de D. de L.	1. Decad.	4.3	14.4	59	10	5	1	1	0	0	2	16	0
	2. " "	4.5	22.2	68	16	9	2	0	0	1	0	8	0
	3. " "	4.8	24.7	39	27	2	0	1	0	0	0	10	0
	Mez.	4.5	19.3	68	16	16	3	2	0	1	2	34	0
F. de L.	1. Decad.	8.2	4.4	15	8	2	0	0	0	0	12	0	1
	2. " "	6.0	6.7	39	11	1	0	0	0	0	20	0	2
	3. " "	5.2	4.6	24	24	0	0	0	0	0	19	0	0
	Mez.	6.6	5.3	39	11	3	0	0	0	0	51	0	3

POSTOS METEOROLOGICOS

RESUMO DAS OBSERVAÇÕES DO MEZ DE FEVEREIRO DE 1867

Localidades		Decadas e mez	Frequencia do vento																							
			E								S								O							
			N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSE	SO	OSO	O	OSO	NO	ONO	NW	NW						
Porto.....	1.ª Decada...	0	1	1	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	2		1	0	0							
	2.ª Decada...	1	0	1	0	5	1	6	1	0	2	3	1	1	0	2	0	0	0							
	3.ª Decada...	1	0	0	0	1	3	6	0	0	1	1	2	5	1	1	0	0								
	Mez.....	2	1	2	0	10	7	21	1	0	5	7	6	10	3	3	1	0	0							
Guarda.....	1.ª Decada...	0	0	0	0	0	1	0	1	8	1	0	1	0	1	7	0	1	0							
	2.ª Decada...	0	0	3	3	1	0	1	2	6	5	1	0	0	1	1	0	1	0							
	3.ª Decada...	1	0	1	1	3	0	0	1	6	3	0	0	0	1	5	0	2	0							
	Mez.....	1	0	4	4	4	1	1	4	20	12	1	1	6	3	16	0	6	0							
Campo Maior.....	1.ª Decada...	2	0	11	1	0	0	5	1	0	1	0	0	0	1	11	3	1	0							
	2.ª Decada...	1	1	6	6	0	0	10	1	2	0	2	3	0	0	2	2	0	0							
	3.ª Decada...	2	1	5	1	2	1	1	0	0	0	0	2	0	2	3	1	0	0							
	Mez.....	5	5	22	11	2	1	16	2	2	1	2	5	0	6	1	6	1	0							
Lagos.....	1.ª Decada...	10	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0							
	2.ª Decada...	1	2	1	0	0	2	13	1	2	0	0	0	3	1	1	0	1	0							
	3.ª Decada...	8	1	0	1	1	1	6	3	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0							
	Mez.....	19	4	1	1	1	5	28	5	4	0	1	0	5	1	1	1	1	0							
Angra do Heroismo.....	1.ª Decada...	0	3	0	0	0	0	0	0	1	6	9	1	7	1	0	0	0	0							
	2.ª Decada...	2	1	1	2	2	1	2	0	0	1	8	1	5	1	1	0	1	0							
	3.ª Decada...	0	0	0	0	0	1	2	0	1	12	6	0	0	0	0	0	2	0							
	Mez.....	2	4	1	2	2	2	4	0	2	19	23	1	12	2	2	0	3	0							
Ponta Delgada.....	1.ª Decada...	1	0	3	0	1	0	2	1	7	1	1	1	3	1	6	1	0	0							
	2.ª Decada...	2	1	2	0	2	2	0	1	1	3	6	6	2	2	3	1	0	0							
	3.ª Decada...	0	0	0	0	1	2	3	1	8	5	9	0	0	0	0	0	0	0							
	Mez.....	3	13	5	0	4	4	5	2	19	12	18	7	5	3	9	2	0	0							
Funchal.....	1.ª Decada...	0	0	2	0	3	3	7	3	0	0	10	1	1	0	0	0	0	0							
	2.ª Decada...	1	1	1	2	5	1	1	1	1	0	5	6	2	0	0	0	0	0							
	3.ª Decada...	0	0	1	0	2	2	10	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0							
	Mez.....	1	1	4	2	10	6	21	9	1	0	15	10	3	0	0	0	0	0							









